

**Relazione di accompagnamento al  
Piano Economico Finanziario (P.E.F.)**

**Periodo regolatorio 2022-2025**

ai sensi della Deliberazione ARERA n. 363/2021/R/RIF del 03/08/2021  
dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)

**Comune di Assoro**

## **1 Premessa**

In via preliminare l'Ente territorialmente competente procede ad una sintetica descrizione del contesto istituzionale, gestionale e tariffario del territorio di propria competenza tramite la compilazione dei successivi paragrafi.

La Società per la Regolamentazione dei Rifiuti Enna Provincia Scpa, è stata costituita il 30.09.2013, ai sensi della L.R. 9/2010 per l'Ambito Territoriale Ottimale 6 e, che per la natura giuridica di società consortile per azioni, ha come soci il Libero Consorzio Comunale di Enna ed i Comuni di Agira, Aidone, Assoro, Barrafranca, Calascibetta, Catenanuova, Centuripe, Cerami, Enna, Gagliano Castelferrato, Leonforte, Nicosia, Nissoria, Pietraperzia, Regalbuto, Sperlinga, Troina, Valguarnera Caropepe e Villarosa.

La stessa, ai sensi della Deliberazione Arera 443/2019 e la successiva 363/2021, è l'Ente Territorialmente Competente.

### **1.1 Comune ricompreso nell'ambito tariffario**

Il comune di Assoro, in ottemperanza a quanto disposto dalla deliberazione 363/21 ed allegato (MTR-2) di ARERA fa parte dell'ambito tariffario della S.R.R. ENNA PROVINCIA ATO 6.

### **1.2 Soggetti gestori per ciascun ambito tariffario**

In conformità alle definizioni contenute nell'articolo 1 dell'Allegato A alla deliberazione n. 363/2021/R/RIF (MTR-2), il gestore individuato per il ciclo integrato dei rifiuti nel Comune in questione è la società IONICA AMBIENTE.

### **1.3 Impianti di chiusura del ciclo del gestore integrato**

L'Ente territorialmente competente indica quali sono gli impianti di chiusura del ciclo del gestore integrato cui vengono conferiti i rifiuti dell'ambito tariffario oggetto di predisposizione tariffaria specificandone la tipologia (discarica, incenerimento senza recupero di energia, incenerimento con recupero di energia, impianto di compostaggio/digestione anaerobica o misti).

Gli impianti a cui vengono conferiti i rifiuti del Comune di Assoro comunicati dalla IONICA AMBIENTE, in cui sono specificate le tipologie sono quelli come di seguito indicati:

| <b>COMUNE DI ASSORO: gestore Ionica Ambiente Srl</b><br><b>ELENCO RIFIUTI PRODOTTI E GESTITI ANNO 2021</b> |                                   |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| <b>CER - Codice Rifiuto</b>                                                                                | <b>DESCRIZIONE CER</b>            | <b>IMPIANTO DESTINAZIONE</b> |
| 15.01.02                                                                                                   | Plastica - Imballaggi in plastica | Morgan's S.r.l.              |
| 15.01.07                                                                                                   | Imballaggi in Vetro               | Morgan's S.r.l.              |
| 20.01.01                                                                                                   | Carta e cartone                   | FG Recycling System S.r.l.   |
| 20.01.23                                                                                                   | R1 - RAEE                         | Morgan's S.r.l.              |
| 20.01.35                                                                                                   | R3 - RAEE                         | FG Recycling System S.r.l.   |
| 20.01.36                                                                                                   | R2 - R4 - RAEE                    | FG Recycling System S.r.l.   |
| 20.03.01                                                                                                   | Rifiuti Urbani non Differenziati  | Ambiente e Tecnologia S.r.l. |
| 20.03.07                                                                                                   | rifiuti ingombranti               | Morgan's S.r.l.              |

#### 1.4 Documentazione per ciascun ambito tariffario

In conformità alla previsione dell'articolo 7.3 della deliberazione 3 agosto 2021, 363/2021/R/RIF, l'Ente territorialmente competente ha acquisito dal Comune stesso:

- il PEF relativo al servizio integrato svolto da ciascun gestore redatto, secondo lo schema tipo predisposto dall'Autorità di cui all'Allegato 1 della determina 2/DRIF/2021, compilata per le parti di propria competenza;
- i capitoli 2 e 3 redatti secondo lo schema tipo di relazione di accompagnamento predisposto dall'Autorità (Allegato 2 della determina 2/DRIF/2021);
- una dichiarazione, predisposta utilizzando lo schema tipo di cui all'Allegato 3 (per i soggetti di diritto privato) o dell'Allegato 4 (per gli enti pubblici) della determina 2/DRIF/2021, redatta ai sensi del D.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante e corredata da una copia fotostatica di un suo documento di identità, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge;
- la documentazione contabile sottostante alle attestazioni prodotte funzionale all'attività di validazione.

### 1.5 Altri elementi da segnalare

Gli “oneri di funzionamento dell’Ente territorialmente competente ( $CO_{AL,a}$ )”, in quota al Comune di Assoro, rilevati dai dati nei rispettivi bilanci anno 2020 e anno 2021 sono i seguenti:

| Ente   | Quote | Percentuale con<br>acquisizione quote<br>L.C.C. di Enna | Anno 2021<br>Dati da Bilancio<br>al 31/12/2021 | Anno 2020<br>Dato da Bilancio<br>al 31/12/2020 |
|--------|-------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Assoro | 4.045 | 3,63%                                                   | € 22.425,58                                    | € 3.981,48                                     |

Nell’anno 2021 la SRR Enna Provincia ATO 6 ha goduto di proventi da “oneri concessori” originati dalla gestione dell’impianto TMB e dalla gestione della discarica di Enna - c.da Cozzo Vuturo, affidata alla propria società di scopo Ambiente e Tecnologia S.r.l., che ha potuto ribaltare interamente ai 19 Comuni soci, in base alla quota di partecipazione alla Società.

Questa scelta ha permesso un abbattimento dei costi in bolletta non indifferente, basti pensare che i costi di funzionamento che il Comune avrebbe dovuto corrispondere alla SRR sono stati compensati con tali proventi.

Considerato ciò, si ritiene che nel PEF periodo regolatorio 2022-2025 debba essere imputato il solo costo non coperto dagli oneri concessori della discarica.

Qualora, per qualunque causa tali proventi da oneri di concessione non dovessero essere più riconosciuti dalla società di scopo Ambiente e Tecnologia alla SRR o non riuscissero a coprire l'intero ammontare dei costi previsti per il funzionamento dell’Ente, ai sensi dell’art. 6 comma 2 della L.R. 9/2010, si dovrà richiedere all’Autorità Arera un’eventuale revisione del PEF, al fine di poter rimodulare i costi  $CO_{AL,a}$  ed emettere opportune fatture al Comune socio.

Null’altro elemento da segnalare.

### 4 Attività di validazione (E)

L’Ente Territorialmente competente ha eseguito le seguenti attività di validazione per il periodo regolatorio:

- ha verificato la completezza e la coerenza dei dati applicando le rivalutazioni ISTAT per gli anni 2022-2023, come previsto dalla delibera 363/21;
- ha verificato la veridicità attraverso la dichiarazione di cui all’appendice 3 del MTR.

## 5 Valutazioni di competenza dell'Ente territorialmente competente (E)

### 5.1 Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie

Ente territorialmente competente ha verificato il rispetto del limite alla variazione annuale delle entrate tariffarie di cui all'art. 4 del MTR-2, per tutto il periodo regolatorio, determinando così i fattori:

#### LIMITE DI CRESCITA

|                                                                                | 2022         | 2023         | 2024         | 2025         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>rpi a</i>                                                                   | 1,70%        | 1,70%        | 1,70%        | 1,70%        |
| coefficiente di recupero di produttività <i>X a</i>                            | 0,10%        | 0,10%        | 0,10%        | 0,10%        |
| coeff. per il miglioramento previsto della qualità <i>QL a</i>                 | 0,00%        | 4,00%        | 0,00%        | 0,00%        |
| coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale <i>PG a</i> | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        |
| coeff. per la valorizzazione costi dlgs 116/20 CO116                           | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        | 0,00%        |
| <b>% LIMITE ALLA CRESCITA</b>                                                  | <b>1,60%</b> | <b>5,60%</b> | <b>1,60%</b> | <b>1,60%</b> |

#### 5.1.1 Coefficiente di recupero produttività

L'Ente territorialmente competente, sulla base delle risultanze del Benchmark di riferimento (anno 2020), dei risultati di raccolta differenziata e di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo ed il riciclo conseguiti nell'anno a-2 (2020, 2021), ha individuato i seguenti valori di  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$ :

| <b>GAMMA</b>                                                                                                                   | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b><math>\gamma_1</math></b> - Valutazione rispetto agli obiettivi di raccolta                                                 | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b><math>\gamma_2</math></b> - Valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        |
| <b><math>\gamma</math> - Totale</b>                                                                                            | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |

Dando valutazioni soddisfacenti in ordine al giudizio sul livello di qualità ambientale delle prestazioni.

La stima del fabbisogno standard, come da adeguato calcolatore per l'anno 2022, mostra un costo standard complessivo di cent€/Kg con un valore unitario di 43,80.

Pertanto, i costi unitari effettivi, determinati cent€/Kg con un valore unitario di 42,49 risultano inferiori al benchmark di riferimento:

| Grandezze fisico-tecniche                                                        |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                  | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     |
| raccolta differenziata %                                                         | 82%      | 82%      | 82%      | 82%      |
| $q_{a-2}$ ton                                                                    | 1.387,92 | 1.505,28 | 1.505,28 | 1.505,28 |
| costo unitario effettivo - CUEff €cent/kg                                        | 42,49    | 40,11    | 40,75    | 42,22    |
| Benchmark di riferimento [cent€/kg]<br>(fabbisogno standard/costo medio settore) | 43,80    | 43,80    | 43,80    | 43,80    |

#### 5.1.2 Coefficiente QL (variazioni delle caratteristiche del servizio) e PG (variazioni di perimetro gestionale)

Per ciascun ambito tariffario l'Ente territorialmente competente indica:

- il valore del coefficiente QL<sub>a</sub> assunto per ciascun anno *a* del secondo periodo regolatorio e le motivazioni sottese, descrivendo il/i miglioramento/i previsto/i nella qualità e/o nelle caratteristiche delle prestazioni erogate agli utenti, nonché gli adeguamenti rispetto ai nuovi standard di qualità introdotti dall'Autorità;
- il valore del coefficiente PG<sub>a</sub> assunto per ciascun anno *a* del secondo periodo regolatorio e le motivazioni sottese.

Per ciascun ambito tariffario l'Ente Territorialmente Competente indica:

|                                                                                             | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| coeff. per il miglioramento previsto della qualità<br><b>QL<sub>a</sub></b>                 | 0,00% | 4,00% | 0,00% | 0,00% |
| coeff. per la valorizzazione di modifiche del<br>perimetro gestionale <b>PG<sub>a</sub></b> | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

Sulla base di tali valori l'Ente territorialmente competente definisce il quadrante di riferimento della gestione per ciascun anno *a* del secondo periodo regolatorio.

### 5.1.3 Coefficiente C116

Non sono stati valorizzati il coefficiente C116 e le componenti di natura previsionale COEXP 16 destinate alla copertura degli scostamenti attesi riconducibili alle novità normative introdotte dal Decreto Legislativo n. 116/2020.

## 5.2 Costi operativi di gestione associati a specifiche finalità

In conformità alle previsioni contenute nell'articolo 9 del MTR-2, l'Ente territorialmente competente dà conto dei criteri utilizzati, anche su proposta del gestore, per l'eventuale quantificazione di una o più delle tre componenti di natura previsionale associate a specifiche finalità.

### 5.2.1 Componente previsionale CO116

Non sono stati valorizzati il coefficiente C116.

### 5.2.2 Componente previsionale CQ

Per ciascun anno di valorizzazione della componente CQ, l'Ente territorialmente competente indica la quantificazione degli oneri aggiuntivi, variabili e fissi, approvati per l'adeguamento agli standard e livelli minimi di qualità del servizio in corso di definizione ovvero che saranno introdotti dall'Autorità e non già ricompresi nel previgente contratto di servizio.

Per gli anni 2022-2025 si evidenzia l'esigenza di valorizzare il coefficiente QLa per garantire la copertura dei costi emergenti di natura previsionale (CQ) per la compliance alla qualità regolata.

|                                                                 |                              | PREVISIONI DI OBBLIGHI E STRUMENTI DI CONTROLLO IN<br>MATERIA DI QUALITÀ TECNICA (CONTINUITÀ,<br>REGOLARITÀ, E SICUREZZA DEL SERVIZIO) |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                 |                              | QUALITÀ TECNICA = NO                                                                                                                   | QUALITÀ TECNICA = SI                            |
| PREVISIONI DI OBBLIGHI IN<br>MATERIA DI QUALITÀ<br>CONTRATTUALE | QUALITÀ<br>CONTRATTUALE = NO | SCHEMA I<br>LIVELLO<br>QUALITATIVO MINIMO                                                                                              | SCHEMA III<br>LIVELLO QUALITATIVO<br>INTERMEDIO |
|                                                                 | QUALITÀ<br>CONTRATTUALE = SI | SCHEMA II<br>LIVELLO<br>QUALITATIVO<br>INTERMEDIO                                                                                      | SCHEMA IV<br>LIVELLO QUALITATIVO<br>AVANZATO    |

L'ETC, ai sensi del TQRIF adottato dall'Arera con delibera 15/2022, ha definito come quadrante di partenza lo "schema I" per il periodo regolatorio 2022-2025 dando come obiettivo ai gestori dell'ambito il raggiungimento dello "schema II".

Nello specifico, per il Comune di Assoro, è stato previsto un investimento di €. 5.000,00 (componente CQ) per ogni anno del periodo regolatorio.

### **5.2.3 Componente previsionale COI**

Non sono stati valorizzati le componenti di natura previsionale COI.

### **5.3 Ammortamenti delle immobilizzazioni**

L'Ente territorialmente competente dà atto del rispetto degli articoli 15.2, 15.3 e 15.4 MTR-2.

### **5.4 Valorizzazione dei fattori di sharing**

Nel rispetto dei principi stabiliti nella circular economy, ARERA ha introdotto il fattore di sharing  $b$ , che comporta la condivisione tra gestore e contribuente dei benefici derivanti dalla vendita, con l'obiettivo di favorire gli incentivi alla crescita dei ricavi dalla vendita di materiali e/o energia.

Il fattore di sharing viene definito dall'ETC e può assumere un valore compreso tra:

- Un minimo di 0,3, che rappresenta il massimo beneficio per il gestore in termini di incentivo nella valorizzazione dei rifiuti;
- Un massimo di 0,6, che rappresenta il minimo beneficio per il gestore in termini di incentivo nella valorizzazione dei rifiuti.

Il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI è pari a  $b(1+wa)$ , dove  $wa$  può assumere un valore compreso tra 0,1 e 0,4 ed è determinato dall'ETC in coerenza con le valutazioni compiute circa il rispetto degli obiettivi di RD e l'efficacia delle attività di preparazione per riutilizzo e riciclo.

#### **5.4.1 Determinazione del fattore $b$**

L'Ente territorialmente competente relaziona in ordine alle valutazioni sottese alla valorizzazione del fattore di sharing sui proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti (AR) con specifico riferimento al potenziale contributo dell'output recuperato (recupero di materia e/o di energia) al raggiungimento dei target europei.

L'Ente territorialmente competente indica di seguito le scelte in ordine alla determinazione dei fattori  $b$  in ottica del raggiungimento dei target europei:

| FATTORE DI SHARING                    | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|
| Fattore di Sharing $b_a$              | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| Fattore di Sharing $b_a (1+\omega_a)$ | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 |

#### 5.4.2 Determinazione del fattore $\omega$

L'Ente territorialmente competente indica di seguito le scelte in ordine alla determinazione dei fattori  $\omega$ , conseguenza della valorizzazione di  $\gamma_1$  e  $\gamma_2$ , nel rispetto della matrice prevista nell'articolo 3.2 del MTR-2

| FATTORE DI SHARING      | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Coefficiente $\omega_a$ | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |

#### 5.5 Conguagli

Con riferimento a ciascun anno a del secondo periodo regolatorio 2022-2025, l'Ente territorialmente competente indica il valore complessivo delle componenti a conguaglio  $C_{totTV,a}$  e  $C_{totTF}$ :

Per gli Anni 2022-2025  $C_{totTV} = 0,00$

Per gli Anni 2022-2025  $C_{totTF} = 0,00$

#### 5.6 Valutazioni in ordine all'equilibrio economico finanziario

L'Ente territorialmente competente dà atto delle verifiche compiute in ordine alla sussistenza dell'equilibrio economico finanziario della gestione rispetto al totale delle entrate tariffarie riconoscibili risultanti dall'Allegato 1.

#### 5.7 Rinuncia al riconoscimento di alcune componenti di costo

L'Ente Territorialmente Competente ha deciso di non avvalersi della facoltà prevista dall'articolo 4.6 della deliberazione 3 agosto 2021 363/2021/R/RIF di applicare valori inferiori alle entrate tariffarie determinate ai sensi del MTR-2.

#### 5.8 Rimodulazione dei conguagli

L'Ente Territorialmente Competente non si è avvalso della facoltà prevista dall'articolo 17.2 del MTR-2 di rimodulare i conguagli.

**5.9 Rimodulazione del valore delle entrate tariffarie che eccede il limite alla Variazione annuale**

Non ci si avvale della facoltà prevista dall'articolo 4.5 del MTR-2 di rimodulare tra le diverse annualità del secondo periodo regolatorio la parte di entrate tariffarie che eccede il limite annuale di crescita.

**5.10 Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie**

L'Ente territorialmente competente, nel caso in cui vi siano situazioni di squilibrio economico e finanziario e ritenga necessario, per il raggiungimento degli obiettivi migliorativi definiti, il superamento del limite annuale di crescita – determinato secondo le regole dell'articolo 4.1 del MTR-2 – allega un'apposita

L'Ente Territorialmente Competente non ha ritenuto necessario il superamento del limite alla crescita tariffaria come stabilito da ARERA.

**5.11 Ulteriori detrazioni**

L'Ente territorialmente competente fornisce il dettaglio delle voci valorizzate nell'ambito delle detrazioni di cui all'articolo 1.4 della determina n. 2/DRIF/2021.

Il contributo del MIUR per le istituzioni scolastiche statali ai sensi dell'articolo 33 bis del decreto-legge 248/07:

Per gli Anni 2022-2025 è € 1.769,00.



## **COMUNE DI ASSORO**

**Relazione di accompagnamento al Piano Economico Finanziario  
ai sensi della Deliberazione ARERA n. 363/2021/R/RIF del 03/08/2021  
dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)**

## **PREMESSA**

L'Autorità per la regolazione Energia, Reti e Ambiente (ARERA) ha pubblicato in data 4 agosto 2021 la Delibera 03 agosto 2021 363/2021/R/rif "Approvazione del metodo tariffario rifiuti (MTR-2) per il secondo periodo regolatorio 2022-2025" che definisce i criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento per il periodo 2022-2025.

### **1.1 Comune ricompreso nell'ambito tariffario**

Il comune di Assoro, in ottemperanza al disposto della deliberazione 363/21 ed allegato (MTR-2) di ARERA fa parte dell'ambito tariffario della S.R.R. ENNA PROVINCIA.

### **1.2 Soggetti gestori per ciascun ambito tariffario**

In conformità alle definizioni contenute nell'articolo 1 dell'Allegato A alla deliberazione n. 363/2021/R/RIF (MTR-2), il gestore individuato per il ciclo integrato dei rifiuti è Ionica Ambiente.

### **1.3 Documentazione per ciascun ambito tariffario**

In conformità alla previsione dell'articolo 7.3 della deliberazione 3 agosto 2021, 363/2021/R/RIF, l'Ente territorialmente competente ha acquisito dal Comune stesso:

1. il PEF relativo al servizio integrato svolto da ciascun gestore redatto, secondo lo schema tipo predisposto dall'Autorità di cui all'Allegato 1 della determina 2/DRIF/2021, compilata per le parti di propria competenza;
2. i capitoli 2 e 3 redatti secondo lo schema tipo di relazione di accompagnamento predisposto dall'Autorità (Allegato 2 della determina 2/DRIF/2021).
3. una dichiarazione, predisposta utilizzando lo schema tipo di cui all'Allegato 3 (per i soggetti di diritto privato) o dell'Allegato 4 (per gli enti pubblici) della determina 2/DRIF/2021, redatta ai sensi del d.P.R. 445/00, sottoscritta dal legale rappresentante e corredata da una copia fotostatica di un suo documento di identità, attestante la veridicità dei dati trasmessi e la corrispondenza tra i valori riportati nella modulistica e i valori desumibili dalla documentazione contabile di riferimento tenuta ai sensi di legge.
4. la documentazione contabile sottostante alle attestazioni prodotte funzionale all'attività di validazione.

### **1.4 Altri elementi da segnalare**

Null'altro elemento da segnalare

## **2 Descrizione dei servizi forniti (G)**

### **2.1 Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti**

Il Comune di Assoro, con sede in Enna (EN) in Via Crisa 280, C.F. 00052420866 (codice Istat 086001) n. 4.892 abitanti al 01.01.2021 (fonte Istat) fa parte Città Metropolitana di Enna nel quale è operativa la S.R.R. ENNA PROVINCIA.

Il territorio si estende su una superficie di 112,15 km<sup>2</sup> e per una densità di 43,62 km<sup>2</sup>. Il perimetro

Le modalità di raccolta adottate dal Comune di Assoro sono differenziate in base alla tipologia di materiale ovvero:

| TIPOLOGIA DI RIFIUTO                                      | TIPOLOGIA DI CONFERIMENTO                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                           | PORTA A PORTA                                             | GIORNI RITIRO      |
| Organico                                                  | Contenitore specifico                                     | Lun. mer. e sabato |
| Vetro e Metallo                                           | Contenitore specifico                                     | mercoledì          |
| Imballaggi in Plastica                                    | Contenitore specifico                                     | martedì            |
| Carta e Cartone                                           | Contenitore specifico                                     | giovedì            |
| Secco indifferenziato Residuo                             | Contenitore specifico                                     | venerdì            |
| Raccolta Rifiuti Speciali (pile esauste, farmaci scaduti) | Contenitori specifici localizzati nel territorio comunale |                    |
| Raccolta Ingombranti                                      | Raccolta a domicilio su prenotazione                      |                    |

La frequenza del prelievo dei rifiuti solidi urbani è diversificata a seconda della tipologia di rifiuto. Nel dettaglio la raccolta dei rifiuti è effettuata 5 giorni a settimana di cui 4 dedicati alla differenziata e 1 all'indifferenziata.

#### CALENDARIO RACCOLTA

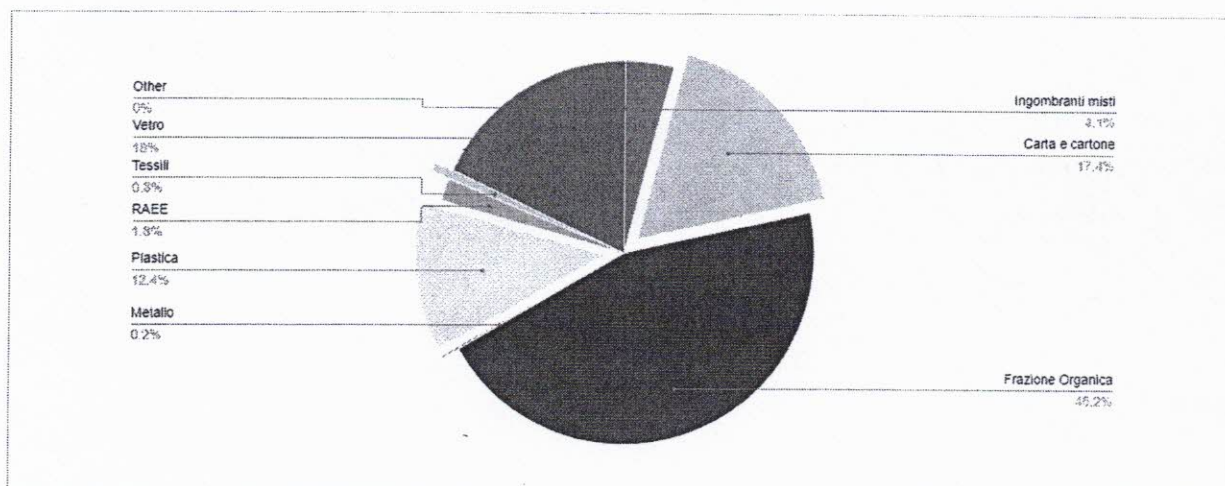
Con il modello gestionale ed organizzativo sopra descritto il Comune di Assoro ha raccolto, nel corso dell'anno 2020 Kg 944,678 di rifiuti solidi urbani differenziati pari al 68,06 % del totale dei rifiuti prodotti pari a 1.387,918 Kg. I rifiuti differenziati sono avviati al riciclaggio attraverso conferimento in appositi siti. Si specifica che le attività di conferimento della frazione umida è regolata da apposito contratto sottoscritto con la ditta RACO.

La tabella seguente riporta il dettaglio delle quantità raccolte per ciascuna tipologia di rifiuti (differenziati e non) attivate dal Comune di Assoro relative all'anno 2019/2020

**TABELLA DELLE QUANTITÀ DI RIFIUTI RACCOLTA**

| Anno | Dato relativo a: | Popolazione | RD (t)  | Tot. RU (t) | RD (%) | RD Pro capite (kg/ab.*anno) | RU pro capite (kg/ab.*anno) |
|------|------------------|-------------|---------|-------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2020 | Comune di Assoro | 4.906       | 944,678 | 1.387,918   | 68,06  | 192,56                      | 282,90                      |
| 2019 | Comune di Assoro | 4.962       | 793,131 | 1.412,801   | 56,14  | 159,84                      | 284,72                      |

| Anno | Dato relativo a: | Altro RD | Ingombranti misti | Carta e cartone | Frazione Organica | Legno | Metallo | Plastica | RAEE   | Selettiva | Tessili | Vetro   | Rifiuti da CRD | Pulizia stradale a recupero |
|------|------------------|----------|-------------------|-----------------|-------------------|-------|---------|----------|--------|-----------|---------|---------|----------------|-----------------------------|
| 2020 | Comune di Assoro |          | 39,100            | 164,688         | 426,760           | -     | 1,680   | 116,860  | 17,480 | 0,150     | 7,620   | 170,340 | -              | -                           |
| 2019 | Comune di Assoro | 3,480    | 9,280             | 146,921         | 311,080           | -     | -       | 107,420  | 2,740  | 0,140     | 5,970   | 175,980 | 30,120         | -                           |



Non si evidenziano attività esterne al servizio integrato di gestione ai sensi dell'art.1 Allegato A della Delibera 443/2019/R/RIF.

La microraccolta dell'amianto da utenze domestiche non è erogata nell'ambito della gestione dei rifiuti urbani.

## 2.2 Altre informazioni rilevanti

Il comune non ha ricorsi pendenti, nè sentenze rilevanti passate in giudicato.

Non si trova in situazione di squilibrio strutturale.

## 3 Dati relativi alla gestione dell'ambito tariffario (G)

### 3.1 Dati tecnici e patrimoniali

#### 3.1.1 Dati sul territorio gestito e sull'affidamento

Per gli anni 2022-2025 non vi sono variazioni attese di perimetro (PG) rispetto a quanto erogato nell'anno 2021.

#### 3.1.2 Dati tecnici e di qualità

Per gli anni 2022-2025 non vi sono variazioni attese delle caratteristiche del servizio rispetto a quanto erogato nel 2021, se intese come variazioni delle modalità e caratteristiche del servizio integrato di gestione dei RU ovvero dei singoli servizi che lo compongono.

Rimane in ogni caso l'impegno al miglioramento continuo delle proprie prestazioni, volto ad incrementare la qualità dei servizi resi in termini di efficacia, efficienza e qualità ambientale. Per quanto riguarda il livello di raccolta differenziata, tale impegno ad applicare le migliori metodologie nel periodo 2022-2025 si traduce, senza assunzione di obbligo di risultato, nel mantenimento, o incremento se possibile, del livello raggiunto nell'anno 2020 che è pari al 68,06% (fonte:ISPRA).

Per il periodo 2022-2025 non si evidenzia l'esigenza di valorizzare il coefficiente QLaper garantire la copertura dei costi emergenti di natura previsionale (CQEXP) per la compliance alla qualità regolata.

Non sono stati valorizzati il coefficiente C116 e le componenti di natura previsionale COEX 116destinate alla copertura degli scostamenti attesi riconducibili alle novità normative introdotte dal Decreto Legislativo n. 116/2020.

### **3.1.3 Fonti di finanziamento**

Per la copertura dei propri costi il comune utilizza le entrate derivanti dalla TARI.

## **3.2 Dati per la determinazione delle entrate di riferimento**

Il PEF redatto in conformità al modello di cui alla determina 2/DRIF/2021 sintetizza tutte le informazioni e i dati rilevanti per la determinazione delle entrate tariffarie relative all'ambito tariffario e a ciascuno degli anni del periodo regolatorio 2022-2025, in coerenza con i criteri disposti dal MTR-2. Nel prospetto seguente si riportano i saldi delle voci del PEF 2022-2025 calcolate secondo quanto descritto ai paragrafi seguenti.

### **3.2.1 Dati di conto economico**

I costi sostenuti dal comune sono stati dedotti per gli anni 2022 e 2023 dalle scritture contabili obbligatorie degli anni 2020-2021.

Le voci di costo utilizzate per alimentare le componenti di Costo Operativo sono le voci di bilancio CEE come previsto dagli articoli 2424 e 2425 del codice civile in particolare:

B6 = Costi per materie di consumo e merci

B7 = Costi per servizi

B8 = Costi per godimento di beni di terzi

B9 = Costi del personale

B14 = Oneri diversi di gestione

I valori sono al netto delle poste rettificative relative alle attività del ciclo integrato dei rifiuti (identificate nella Delibera 363/2021 e nella Delibera 343/2019) pertanto questi costi sono stati esclusi dal conto economico.

Con riferimento all'anno 2022, le componenti di costo riportate nel PEF sono riconciliate con la somma dei costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno 2020.

Con riferimento all'anno 2023, le componenti di costo riportate nel PEF sono riconciliate con la somma dei costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno 2021.

Con riferimento all'anno 2024-2025, le componenti di costo riportate nel PEF sono riconciliate con la somma dei costi effettivamente sostenuti dal gestore nell'anno 2021.

Nel rispetto di quanto previsto dalla Deliberazione ARERA 3 agosto 2021 n.363/2021/R/RIF, per la determinazione di tali costi si è proceduto come segue:

#### **Costi operativi diretti (concorrenti alla determinazione delle voci CRT, CTS, CTR, CSL CARC)**

Si è proceduto ad un'analisi di dettaglio delle singole partite di conto economico registrate nel sistema di contabilità aziendale, attribuendo in maniera integrale le partite di costo allocate sulle destinazioni contabili specifiche del servizio erogato.

Si tratta essenzialmente di costi di smaltimento/trattamento/recupero, costi per servizi affidati a terzi, costi di materiali; le altre voci sono state attribuite secondo una ripartizione definita da driver basata su criteri oggettivi e matematici. Si precisa che per la ripartizione dei costi di personale nelle varie componenti CGG, il driver utilizzato è il monte ore del personale.

I costi sono al netto dell'IVA Indetraibile cui è stata data separata evidenza. I criteri sopra citati sono applicati in continuità con le disposizioni previste nella Deliberazione ARERA 31 ottobre 2019 n.443/2019/R/RIF.

**SALDI PER PEF 2022-2025 COMUNE DI ASSORO**

| DESCRIZIONE                                                                         | SIGLA                  | SALDO<br>2022 | SALDO<br>2023 | SALDO<br>2024 | SALDO<br>2025 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Costi dell'attività di raccolta e trasporto<br>dei rifiuti urbani indifferenziati   | <b>CRT</b>             | 37.312        | 37.274        | 37.274        | 37.274        |
| Costi dell'attività di trattamento<br>e smaltimento dei rifiuti urbani              | <b>CTS</b>             | 53.845        | 62.105        | 62.105        | 62.105        |
| Costi dell'attività di trattamento<br>e recupero dei rifiuti Urbani                 | <b>CTR</b>             | 71.490        | 74.344        | 74.344        | 74.344        |
| Costi dell'attività di raccolta e<br>trasporto delle frazioni differenziate         | <b>CRD</b>             | 323.869       | 323.546       | 323.546       | 323.546       |
| Proventi della vendita di materiale<br>ed energia derivante da rifiuti              | <b>AR</b>              | 23.069        | 23.046        | 23.046        | 23.046        |
| Proventi della vendita di materiale<br>ed energia derivante da rifiuti dopo sharing | <b>b(AR)</b>           | 13.841        | 0             | 0             | 0             |
| Oneri relativi all'IVA indetraibile                                                 |                        | 49.339        | 50.458        | 50.458        | 50.458        |
|                                                                                     |                        |               |               |               |               |
| Costi dell'attività di spazzamento<br>e di lavaggio                                 | <b>CSL</b>             | 8.325         | 8.317         | 8.317         | 8.317         |
| Costi per l'attività di gestione delle tariffe<br>e dei rapporti con gli utenti     | <b>CARC</b>            | 29.300        | 29.270        | 29.270        | 29.270        |
| Costi generali di gestione                                                          | <b>CGG</b>             | 1.209         | 1.208         | 1.208         | 1.208         |
| Altri costi                                                                         | <b>CO<sub>AL</sub></b> | 3.981         | 3.981         | 3.981         | 3.981         |
| Ammortamenti                                                                        | <b>Amm</b>             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Accantonamenti                                                                      | <b>Acc</b>             | 37.092        | 37.055        | 37.055        | 37.055        |
| Remunerazione del capitale investito netto                                          | <b>R</b>               | 5.417         | 14.228        | 14.228        | 14.228        |
| Remunerazione delle immobilizzazioni<br>in corso                                    | <b>Rlic</b>            | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Oneri relativi all'IVA indetraibile PARTE FISSA                                     |                        | 1.095         | 2.565         | 2.565         | 2.565         |

### **3.2.2 Focus sugli altri ricavi**

Con riferimento agli anni 2022-2023, le componenti di ricavo derivanti da vendita di materiali e/o energia riportate nel PEF sono IN PARTE riconciliate con la somma dei ricavi effettivamente conseguiti dal gestore negli anni 2020-2021 e in parte riportate al 2022 e al 2023 nel rispetto di quanto previsto nella Deliberazione ARERA 3 agosto 2021 n. 363/2021/R/rif.

### **3.2.3 Componenti di costo previsionali**

Coerentemente con quanto descritto nei precedenti paragrafi 3.1.1 e 3.1.2, non sono stati valorizzati COI (Costi Operativi Incentivanti), in quanto non vi sono oneri attesi connessi al conseguimento di target riconducibili a modifiche del perimetro gestionale ovvero dei processi tecnici gestiti, né all'introduzione di standard e livelli qualitativi migliorativi (o ulteriori) rispetto a quelli minimi fissati dalla regolazione, fatto salvo quanto previsto dalla disciplina della qualità contrattuale e tecnica.

### **3.2.4 Investimenti**

Non vi sono previsioni di investimenti nel periodo regolatorio 2022-2025

### **3.2.5 Dati relativi ai costi di capitale**

Nel Comune di Assoro il costo d'uso del capitale è pari a 42.509,00, in quanto, sono previsti accantonamenti o quote d'ammortamento.

Enna li, 31.05.2022

Prot. n. 1260

Al Comune di Assoro

**Oggetto:** Piano Economico Finanziario (PEF) con il nuovo metodo tariffario dei rifiuti (MTR-2), periodo regolatorio 2022-2025, ai sensi della deliberazione ARERA n. 363/2021/R/RIF del 03.08.2021 - Attestazione di validazione.

Visti gli atti predisposti dal Comune di Assoro relativi all'elaborazione del Piano Economico Finanziario (PEF) "grezzo" con il nuovo metodo tariffario dei rifiuti (MTR-2) secondo la delibera ARERA n. 363/2021/R/RIF del 03.08.2021.;

Visti gli atti predisposti dal Gestore del servizio la società Ionica Ambiente S.r.l.;

Vista la relazione di accompagnamento al Piano Economico Finanziario 2022-2025 del Comune di Assoro, redatta da questo ETC, e nello specifico ai dati relativi al "fattore di sharing", del "coefficiente di gradualità", della "rateizzazione" e la "verifica del limite di crescita", proposti dal Comune e condivisi da questo Ente;

Vista la scelta del quadrante di partenza dettato da questo ETC, ovvero lo schema I, e la conseguenziale previsione dei costi di investimento nel periodo regolatorio, per il raggiungimento degli obblighi di qualità tecnica e contrattuali in ottemperanza alla deliberazione Arera 15/2022 (TQRIF), specificati al punto 5.2.2. della relazione di accompagnamento dell'ETC allegata alla presente;

Vista l'Attestazione rilasciata dalla Società Golem Net Srl del 30.05.2022, a seguito di Convenzione per la fornitura di un Supporto Tecnico-Specialistico per la predisposizione del Piano Economico Finanziario (PEF) definitivo con il nuovo metodo tariffario dei rifiuti (MTR-2) secondo la delibera ARERA n. 363/2021/R/RIF del 03.08.2021 ai fini della determinazione delle tariffe Tari per ciascun Ente aderente alla S.R.R. Enna Provincia ATO 6;

questa S.R.R., nelle sue competenze di "Ente d'Ambito Territorialmente Competente", in seduta di Consiglio di Amministrazione del 31.05.2022, ha provveduto a "validare" il P.E.F. periodo regolatorio 2022-2025 del Comune di Assoro.

Pertanto, al fine di procedere all'inserimento di tutti gli atti nella piattaforma dell'Autorità ARERA, nei termini e nelle modalità previste dalla stessa Autorità, ovvero entro giorni trenta dalla validazione, si chiede a codesto rispettabile Comune di voler avviare i provvedimenti di propria competenza e di trasmettere la deliberazione di Consiglio Comunale con la quale viene approvato il **PEF periodo regolatorio 2022-2025**, che è stato rimodulato secondo quanto rappresentato nella stessa Relazione di accompagnamento dell'ETC.

Cordiali saluti.

**Il Presidente**

*Dott. Antonio Licciardo*

Firmato digitalmente da:  
LICCIARDO ANTONIO  
Firmato il 31/05/2022 11:30  
Seriale Certificato: 523799  
Valido dal 15/06/2021 al 15/06/2024  
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

## ALLEGATO 3

### DICHIARAZIONE DI VERIDICITÀ<sup>1</sup>

DETERMINA DELL'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE 2/2021/DRIF

IL/LA SOTTOSCRITTO/A CONTI PAOLO

NATO/A A FLORIDIA

IL 12/10/1966

RESIDENTE IN SIRACUSA

VIA SESTA TRAVERSA CASE BIANCHE N. 14

IN QUALITÀ DI LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA SOCIETÀ IONICA AMBIENTE SNC

AVENTE SEDE LEGALE IN FLORIDIA C.DA VIGNARELLI SN

CODICE FISCALE 01395910894 PARTITA IVA 01395910894

TELEFAX 0931943902 TELEFONO 0931943902

INDIRIZZO E-MAIL COMMERCIALE@IONICAMBIENTE.IT

**AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 47 DEL D.P.R. N. 445/2000, CONSAPEVOLE  
DELLA RESPONSABILITÀ E DELLE CONSEGUENZE CIVILI E PENALI IN CASO DI  
DICHIARAZIONI FALSE E MENDACI**

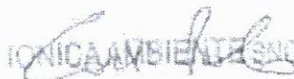
#### DICHIARA

- CHE I DATI, LE INFORMAZIONI E LA DOCUMENTAZIONE TRASMESSI IN DATA 21 APRILE 2022, RILEVANTI AI FINI TARIFFARI SONO COMPLETI E VERITIERI;
- CHE LE INFORMAZIONI E I DATI DI NATURA PATRIMONIALE, ECONOMICA E FINANZIARIA TRASMESSI TROVANO CORRISPONDENZA NEI VALORI CONTENUTI NELLE FONTI CONTABILI OBBLIGATORIE, TENUTE AI SENSI DI LEGGE, DEL GESTORE DEL SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI O DEI SINGOLI SERVIZI CHE LO COMPONGONO;
- CHE IL TITOLO AUTORIZZATORIO SULLA BASE DEL QUALE SI STA ATTUALMENTE FORNENDO IL SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI O DEI SINGOLI SERVIZI CHE LO COMPONGONO:  
È CONFORME ALLA NORMATIVA VIGENTE

SI ALLEGA COPIA FOTOSTATICA DEL DOCUMENTO DI IDENTITÀ DEL SOTTOSCRITTORE.

DATA  
21/4/2022

IN FEDE



<sup>1</sup> Modello per gli enti in regime di contabilità civilistica.

## ALLEGATO 4

### DICHIARAZIONE DI VERIDICITÀ<sup>1</sup>

DETERMINA DELL'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA RETI E AMBIENTE 2/2021/DRIF

IL/LA SOTTOSCRITTO/A LICCIARDO ANTONIO

NATO/A A SIRACUSA

IL 24 LUGLIO 1976

RESIDENTE IN ASSORO

VIA BELINTENDE N. 38

IN QUALITÀ DI LEGALE RAPPRESENTANTE DEL COMUNE DI ASSORO

AVENTE SEDE LEGALE IN ASSORO VIA CRISA N. 280

CODICE FISCALE 00052420866 CODICE ISTAT 08600

TELEFAX \_\_\_\_\_ TELEFONO (+39) 0935.610011

INDIRIZZO E-MAIL: info@pec.comune.assoro.en.it

**AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ARTICOLO 47 DEL D.P.R. N. 445/2000, CONSAPEVOLE  
DELLA RESPONSABILITÀ E DELLE CONSEGUENZE CIVILI E PENALI IN CASO DI  
DICHIARAZIONI FALSE E MENDACI**

#### DICHIARA

- CHE I DATI, LE INFORMAZIONI E LA DOCUMENTAZIONE TRASMESSI IN DATA 27/05/2022, RILEVANTI AI FINI TARIFFARI SONO COMPLETI E VERITIERI;
- CHE LE INFORMAZIONI E I DATI DI NATURA PATRIMONIALE, ECONOMICA E FINANZIARIA TRASMESSI TROVANO CORRISPONDENZA NEI VALORI CONTENUTI NELLE FONTI CONTABILI OBBLIGATORIE, TENUTE AI SENSI DI LEGGE, DEL GESTORE DEL SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI O DEI SINGOLI SERVIZI CHE LO COMPONGONO;

SI ALLEGA COPIA FOTOSTATICA DEL DOCUMENTO DI IDENTITÀ DEL SOTTOSCRITTORE.

DATA, 27/05/2022

IN FEDE

f.to Dott. Antonio Licciardo

---

<sup>1</sup> Modello per gli enti in regime di contabilità pubblica.

Cognome: CONTI  
 Nome: PAOLO  
 Data di nascita: 12/11/1966  
 Sesso: M. I. A.  
 Stato civile: ELIBERATO (SR)  
 Nazionalità: ITALIANA  
 Residenza: SIRACUSA  
 Via: INDIPENDENZA 100 I. 14  
 Stato civile: CONIUGATO  
 Professione: IMPRENDITORE  
 Genitori e conviventi: SALENTE  
 Figli: M. I. NO.  
 Capelli: CASTANI  
 Occhi: CASTANI  
 Segni particolari: NESSUNO

  
 Firma: Paolo Conti  
 SIRACUSA 11/08/2017  
 Il Sindaco  
 P. Il Sindaco  
 Delegato  
 Bongiovanni Mario

Scade il 31/12/2027  
 Valore: 10,26  
 10,14  
 10,14  
 AY 3700639

REPUBBLICA ITALIANA  
 COMUNE DI  
 SIRACUSA  
 CARTA D'IDENTITÀ  
 N° AY 3700639  
 DI  
 CONTI PAOLO

| Anagrafica                      |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Denominazione Ambito tariffario |                       |
| Ambito tariffario               | S.r.l. anno provincia |
| Denominazione Gestor            |                       |
| Gestore 1                       | Ionica ambiente       |
| Gestore 2                       |                       |
| Gestore 3                       |                       |
| Comune                          | assoro                |

| Scelta dello schema regolatorio                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| SONO PREVISTI MIGLIORAMENTI DEI LIVELLI DI QUALITÀ | 2022       |
| SONO PREVISTE VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI | NO         |
| SCHEMA REGOLATORIO                                 | SCHEMA III |

| QUALITÀ PRESTAZIONI (QL) | PERIMETRO GESTIONALE (PG)                                                                                             |                                                                                                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | NBSSUNA VARIAZIONE NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI                                                                          | PRESENZA DI VARIAZIONI NELLE ATTIVITÀ GESTIONALI                                                                     |
|                          | SCHEMA I<br>Fattore per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:<br>$PG_1 = 0\%$<br>$QL_1 = 0\%$   | SCHEMA II<br>Fattore per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:<br>$PG_2 = 3\%$<br>$QL_2 = 0\%$ |
|                          | SCHEMA III<br>Fattore per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:<br>$PG_3 = 0\%$<br>$QL_3 = 4\%$ | SCHEMA IV<br>Fattore per calcolare il limite alla crescita delle entrate tariffarie:<br>$PG_4 = 3\%$<br>$QL_4 = 4\%$ |

| Intervallo di riferimento | 2022  |
|---------------------------|-------|
| $QL_1 \leq 4\%$           | 0.00% |
| $PG_1 = 0\%$              | 0.00% |

| Modellazione del fattore di sbalzo |  |
|------------------------------------|--|
|------------------------------------|--|

| % RD                                                                                                                  | 2022          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Valutazione in merito al rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti ( $y_1$ )                       | 87%           |
| Valutazione in merito al livello di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo ( $y_2$ ) | SODDISFACENTE |
|                                                                                                                       | SODDISFACENTE |

|                                                                                                                       | SODDISFACENTE           | NON SODDISFACENTE          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Valutazione in merito al rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti ( $y_1$ )                       | $-0.2 \leq y_1 \leq 0$  | $-0.4 \leq y_1 \leq -0.2$  |
| Valutazione in merito al livello di efficacia delle attività di preparazione per il riutilizzo e il riciclo ( $y_2$ ) | $-0.15 \leq y_2 \leq 0$ | $-0.3 \leq y_2 \leq -0.15$ |

| Intervallo di riferimento | 2022                    |
|---------------------------|-------------------------|
| $y_1$                     | $-0.2 \leq y_1 \leq 0$  |
| $y_2$                     | $-0.15 \leq y_2 \leq 0$ |
| $y$                       | 0                       |
| $1+y$                     | 1                       |

|                            | $-0.2 \leq y_1 \leq 0$ | $-0.4 \leq y_1 \leq -0.2$ |
|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| $-0.15 \leq y_2 \leq 0$    | us = 0.1               | us = 0.3                  |
| $-0.3 \leq y_2 \leq -0.15$ | us = 0.2               | us = 0.4                  |

| Intervallo di riferimento | 2022      |
|---------------------------|-----------|
| $b_1$                     | 0.1 + 0.4 |
| $b_2$                     | 0.1       |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Il valore di $b_0$ è lo stesso per tutti i gestori? | SI |
|-----------------------------------------------------|----|

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| SELEZIONARE IL NUMERO DI GESTORI | 2 |
|----------------------------------|---|

| Intervallo di riferimento | Ionica ambiente | 0 | 0 | assoro | valore unico |
|---------------------------|-----------------|---|---|--------|--------------|
| $b$                       | $0.3 + 0.6$     |   |   |        | 0.6          |

| Coefficienti di recupero di produttività |  |
|------------------------------------------|--|
|------------------------------------------|--|

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Qualità ambientale delle prestazioni | LIVELLO AVANZATO |
|--------------------------------------|------------------|

|                                     | 2022                |
|-------------------------------------|---------------------|
| ENTRATE TARIFFARIE (€)              | $TV_{2022}$ 569.767 |
|                                     | $TF_{2022}$         |
|                                     | $T_{2022}$ 569.767  |
| Quantità di rifiuti prodotti (ton)  | $Q_{2022}$ 1.368    |
| $CV_{2022}$ (cent€/kg)              | 42.49               |
| Benchmark di riferimento (cent€/kg) | 43.80               |

|                                                           | $C_{diff} > Benchmark$                                           | $C_{diff} \leq Benchmark$                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| LIVELLO INSODDISFACENTE O INTERMEDIO ( $1+y_1 \leq 0.5$ ) | Fattore di recupero di produttività:<br>$0.3\% < X_1 \leq 0.3\%$ | Fattore di recupero di produttività:<br>$0.1\% < X_1 \leq 0.3\%$ |
| LIVELLO AVANZATO ( $1+y_1 > 0.5$ )                        | Fattore di recupero di produttività:<br>$0.1\% < X_1 \leq 0.3\%$ | Fattore di recupero di produttività:<br>$X_1 = 0.1\%$            |

| Intervallo di riferimento | 2022                   |
|---------------------------|------------------------|
| $X_1$                     | $X_1 \geq 0.1\%$ 0.10% |

| coefficiente $CT14a$ |  |
|----------------------|--|
|----------------------|--|

| valore massimo | 2022       |
|----------------|------------|
| $C_{114a}$     | 3.0% 0.00% |

| SINTESI DEI PARAMETRI E LIMITE ALLA CRESCITA DELLE ENTRATE TARIFFARIE |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                       | 2022  |
| $PG_1$                                                                | 1.7%  |
| $X_1$                                                                 | 0.10% |
| $QL_1$                                                                | 0.00% |
| $PG_2$                                                                | 0.00% |
| $C_{114a}$                                                            | 0.00% |
| $t_2$                                                                 | 1.4%  |

|                 | 2022         |
|-----------------|--------------|
| Ionica ambiente | 0            |
| 0               | 0            |
| assoro          | valore unico |
| $b$             | 0.6          |

● **Indice dei fogli e legenda celle di compilazione**

| Fogli INPUT               | Foglio              | Breve descrizione dei contenuti                                                                                                                                  |
|---------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inserimento dati di input | IN_Par_22           | Anagrafica, scelta dello schema regolatorio e definizione coefficienti $X_p$ , $PQ_{20}$ , $Q_{100}$ , $C_{1100}$ , $\omega_a$ e $b$ per l'anno 2022             |
|                           | IN_Par_23-24-25     | Anagrafica, scelta dello schema regolatorio e definizione coefficienti $X_p$ , $PQ_{20}$ , $Q_{100}$ , $C_{1100}$ , $\omega_a$ e $b$ per gli anni 2023-2024-2025 |
|                           | IN_Bil_Gest_20      | Inserimento dei dati del bilancio d'esercizio dei gestori relativi all'anno 2020                                                                                 |
|                           | IN_Bil_Gest_21      | Inserimento dei dati del bilancio d'esercizio dei gestori relativi all'anno 2021                                                                                 |
|                           | IN_Bil_Com_20       | Inserimento dei dati del bilancio d'esercizio del Comune (laddove il Comune svolga attività di gestione) relativi all'anno 2020                                  |
|                           | IN_Bil_Com_21       | Inserimento dei dati del bilancio d'esercizio del Comune (laddove il Comune svolga attività di gestione) relativi all'anno 2021                                  |
|                           | IN_COexp-RC-1       | Inserimento dei Costi previsionali, dei congruati e dell'IVA Indetribile, costi per attività esterne al ciclo RU                                                 |
|                           | IN_Cespil_20        | Inserimento dei Cespil relativi all'anno 2020                                                                                                                    |
|                           | IN_Cespil_21-22-23  | Inserimento dei Cespil relativi agli anni 2021-2022-2023                                                                                                         |
|                           | IN_UC_20            | Inserimento delle Immobilizzazioni in corso relative all'anno 2020                                                                                               |
|                           | IN_UC_21-22-23      | Inserimento delle Immobilizzazioni in corso relative agli anni 2021-2022-2023                                                                                    |
|                           | IN_Eend             | Rimodulazione della $[T]a-Tmax$ o l'istanza comma 4.6 MTR-2. Recupero della $[T]a-Tmax$ anni successivi                                                          |
|                           | IN_Detr_4.6 del 363 | Inserimento delle detrazioni di cui al comma 4.6 della deliberazione 363/2020/R/II                                                                               |

| Fogli OUTPUT     | Foglio           | Breve descrizione dei contenuti                                                                                                      |
|------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fogli di calcolo | CK_22            | Calcolo dei costi di capitale per l'anno 2022                                                                                        |
|                  | CK_23-24-25      | Calcolo dei costi di capitale per l'anno 2023-2024-2025                                                                              |
|                  | I_serie_gest_4.6 | Calcolo delle componenti di costo del PEF e del limite di crescita ante detrazioni di cui al comma 4.6 della delibera 363/2020/R/II  |
|                  | I_posi_gest_4.6  | Calcolo delle componenti di costo del PEF e del limite di crescita posti detrazioni di cui al comma 4.6 della delibera 363/2020/R/II |
| Output           | PEF              | ModPEF MTR-2 2022-2025 compilato con i risultati del calcolo                                                                         |
| Parametri MTR-2  | Tabelle          | Inflazione, Vite utili e deflatori degli investimenti di cui al MTR-2 utilizzate nei tool di calcolo                                 |

**LEGENDA**

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | dati input            |
|  | formule               |
|  | celle non compilabili |

Revisioni 1 del 26 novembre 2021

**Modifiche effettuate**

| Foglio                 | Celle modificate nella formula                                                   | Celle modificate nella formattazione condizionale           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Foglio IN_Par_22       | E67                                                                              |                                                             |
| Foglio IN_Par_23-24-25 | E68 - F68 - AA68                                                                 | O92R101 - Z92AC101                                          |
| Foglio IN_Bil_Gest_20  | B21 - B81 - B141                                                                 | F41 - F42 - F43<br>F101 - F102 - F103<br>F161 - F162 - F163 |
| Foglio IN_Bil_Gest_21  | B21 - B81 - B141                                                                 | F41 - F42 - F43<br>F101 - F102 - F103<br>F161 - F162 - F163 |
| Foglio IN_Bil_Com_20   | B21                                                                              | F41 - F42 - F43                                             |
| Foglio IN_Bil_Com_21   | B21                                                                              | F41 - F42 - F43                                             |
| CK_22                  | D14 - E14 - F14 - G14<br>D50 - E50 - F50 - G50<br>E15 - F15 - G15                |                                                             |
| CK_23-24-25            | Riga 14 da colonna D a O<br>Riga 50 da colonna D a O<br>Riga 15 da colonna E a O |                                                             |
| PEF                    | E13<br>H21 - K21 - N21<br>H45 - K45 - N45<br>M19 - N19                           |                                                             |

**Modifiche effettuate il 24 gennaio 2022 (\*)**

| Foglio              | Celle modificate nella formula | Celle modificate nella formattazione condizionale |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| IN_Detr_4.6 del 363 | Riga 70 da colonna M a V       |                                                   |

(\*) La modifica risolve un problema di visualizzazione dei dati ma non ha effetti sul calcolo finale del PEF

| INOMET                                       |         |                             |        |
|----------------------------------------------|---------|-----------------------------|--------|
| <b>Dati di conto economico:</b>              |         |                             |        |
| RICAVI                                       | 2020    |                             |        |
| A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni | 430.000 |                             |        |
| AB <sub>1</sub>                              |         |                             |        |
| AB <sub>2</sub>                              | 23.000  | AS) Altri ricavi e proventi | 23.000 |

|                                                                                |  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| <b>COSTI totale ciclo integrato del BI</b>                                     |  | 2020   |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti) |  | 30.000 |
| B7 - Costi per servizi                                                         |  | 2.500  |
| <b>Si usufruisce della deroga di cui al comma 1.11 del 2/DIR/2021?</b>         |  |        |

| COSTI al netto della parte rettificativa e al netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari |                  |                  |                  |                  |              |                  |                   |                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                    | CRF <sub>1</sub> | CRF <sub>2</sub> | CRF <sub>3</sub> | CRD <sub>1</sub> | 2020         | CRF <sub>4</sub> | CARC <sub>1</sub> | CGG <sub>1</sub> | CCD <sub>1</sub> |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)                     | 3.300            | -                | -                | 24.900           | 1.800        | -                | -                 | -                | -                |
| B7 - Costi per servizi                                                                             | 2.500            | -                | -                | -                | -            | -                | -                 | -                | -                |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                                          | 20.000           | -                | -                | -                | -            | -                | -                 | -                | -                |
| B9 - Costi del personale                                                                           | 11.400           | -                | -                | 218.000          | 6.500        | -                | -                 | -                | -                |
| B11 - Valutazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci                | -                | -                | -                | -                | -            | -                | -                 | -                | -                |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                                    | -                | -                | -                | -                | -            | -                | -                 | -                | -                |
| <b>totale</b>                                                                                      | <b>37.200</b>    | <b>-</b>         | <b>-</b>         | <b>322.900</b>   | <b>8.300</b> | <b>-</b>         | <b>-</b>          | <b>-</b>         | <b>-</b>         |

| Acc <sub>1</sub>                                                                           |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| costi di gestione post-operativi delle discariche                                          | accantonamenti relativi ai crediti | accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore o da contratto di affidamento | accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore o da contratto di affidamento |
| B10a (da c. 14.2 MTR-2)                                                                    |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| B12 - Accantonamento per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| B13 - Altri accantonamenti                                                                 |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| <b>totale</b>                                                                              |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                      |  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| <b>parte rettificativa costi operativi</b>                                                                                                                           |  | 2020 |
| Costi attribuibili alle attività capitalizzate                                                                                                                       |  |      |
| parte rettificativa di cui al comma 1.1 del MTR-2                                                                                                                    |  |      |
| accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatte salvo quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2 |  |      |
| oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie                                                                                                   |  |      |
| invalutazioni delle immobilizzazioni                                                                                                                                 |  |      |
| oneri straordinari                                                                                                                                                   |  |      |
| oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi                                                                          |  |      |
| oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa                                                                   |  |      |
| costi connessi all'erogazione di liberalità                                                                                                                          |  |      |
| costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari                                                    |  |      |
| spese di rappresentanza                                                                                                                                              |  |      |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Canone, Mutuo, Leasing | 2020 |
| Proprietario 1         |      |
| Proprietario 2         |      |
| Proprietario 3         |      |
| Leasing                |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stata associata (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a fronte di un'esito negativo                     |  |
| costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nel caso in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale                             |  |
| scoramenti già intercorsi attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle ulteriori componenti di costo di natura previsionale introdotta dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio. |  |

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| <b>Dati di economico finanziario:</b>           |        |
| parte rettificativa capitale investito:         | 2020   |
| PI <sub>1</sub>                                 | 15.000 |
| di cui IFR                                      | 15.000 |
| di cui fondi rischi e oneri                     |        |
| di cui fondi per il ripristino di beni di terzi |        |

**Dati da bilancio d'esercizio:**

|                                              |      |                                              |                             |
|----------------------------------------------|------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Dati di conto economico:</b>              |      |                                              |                             |
| RICAVI                                       | 2020 |                                              |                             |
| A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni |      | A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni | AS) Altri ricavi e proventi |
| AB <sub>1</sub>                              |      |                                              |                             |
| AB <sub>2</sub>                              |      |                                              |                             |

|                                                                                |  |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| <b>COSTI totale ciclo integrato del BI</b>                                     |  | 2020 |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti) |  |      |
| B7 - Costi per servizi                                                         |  |      |
| <b>Si usufruisce della deroga di cui al comma 1.11 del 2/DIR/2021?</b>         |  |      |

| COSTI al netto della parte rettificativa e al netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                    | CRF <sub>1</sub> | CRF <sub>2</sub> | CRF <sub>3</sub> | CRD <sub>1</sub> | 2020 | CRF <sub>4</sub> | CARC <sub>1</sub> | CGG <sub>1</sub> | CCD <sub>1</sub> |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)                     |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| B7 - Costi per servizi                                                                             |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                                          |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| B9 - Costi del personale                                                                           |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| B11 - Valutazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci                |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                                    |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |
| <b>totale</b>                                                                                      |                  |                  |                  |                  |      |                  |                   |                  |                  |

| Acc <sub>1</sub>                                                                           |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| costi di gestione post-operativi delle discariche                                          | accantonamenti relativi ai crediti | accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore o da contratto di affidamento | accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore o da contratto di affidamento |
| B10a (da c. 14.2 MTR-2)                                                                    |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| B12 - Accantonamento per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| B13 - Altri accantonamenti                                                                 |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |
| <b>totale</b>                                                                              |                                    |                                                                                                  |                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                      |  |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| <b>parte rettificativa costi operativi</b>                                                                                                                           |  | 2020 |
| Costi attribuibili alle attività capitalizzate                                                                                                                       |  |      |
| parte rettificativa di cui al comma 1.1 del MTR-2                                                                                                                    |  |      |
| accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatte salvo quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2 |  |      |
| oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie                                                                                                   |  |      |
| invalutazioni delle immobilizzazioni                                                                                                                                 |  |      |
| oneri straordinari                                                                                                                                                   |  |      |
| oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi                                                                          |  |      |
| oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa                                                                   |  |      |
| costi connessi all'erogazione di liberalità                                                                                                                          |  |      |
| costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari                                                    |  |      |
| spese di rappresentanza                                                                                                                                              |  |      |

|                        |      |
|------------------------|------|
| Canone, Mutuo, Leasing | 2020 |
| Proprietario 1         |      |
| Proprietario 2         |      |
| Proprietario 3         |      |
| Leasing                |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stata associata (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a fronte di un'esito negativo                     |  |
| costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nel caso in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale                             |  |
| scoramenti già intercorsi attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle ulteriori componenti di costo di natura previsionale introdotta dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio. |  |

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| <b>Dati di economico finanziario:</b>   |      |
| parte rettificativa capitale investito: | 2020 |
| PI <sub>1</sub>                         |      |

| Dati di conto economico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              | Dati da bilancio d'esercizio                                                                             |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>BICAVI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2020                                         |                                                                                                          |                                                                     |
| AE <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni | A3) Altri ricavi e proventi                                                                              |                                                                     |
| AE <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                            | -                                                                                                        |                                                                     |
| <b>COSTI totale ciclo integrato del BUI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              | 2020                                                                                                     |                                                                     |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbocchi e sconti)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| B7 - Costi per servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| B9 - Costi del personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| B11 - Variazioni della rimanenza di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                                            |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Sf usufrutto della demora di cui al comma 1.71 del 2/DIV/2017</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>COSTI al netto delle poste rielaborative e al netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              | 2020                                                                                                     |                                                                     |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbocchi e sconti)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CRI <sub>6</sub>                             | CIS <sub>6</sub>                                                                                         | CTR <sub>6</sub>                                                    |
| B7 - Costi per servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                          | CRD <sub>6</sub>                                                    |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |                                                                                                          | CIL <sub>6</sub>                                                    |
| B9 - Costi del personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                                                                                                          | CARC <sub>6</sub>                                                   |
| B11 - Variazioni della rimanenza di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                          | CGG <sub>6</sub>                                                    |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                                                                          | CCO <sub>6</sub>                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                                                                          | CO <sub>totale</sub>                                                |
| <b>totale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>ACC<sub>6</sub></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| cui di gestione post-operativa della disaccata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | accantonamenti relativi ai crediti           | accantonamenti per rischi e oneri previsti da normative di settore allo stato consolidato di riferimento | accantonamenti per rischi non in eccesso rispetto a norme rilevanti |
| B10d (da c. 162 MTR-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| B12 - Accantonamento per rischi, nella misura massima ammessa dalla legge e dagli statuti fiscali                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| B13 - Altri accantonamenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>totale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Poste rielaborative costi operativi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | 2020                                                                                                     |                                                                     |
| Costi attribuibili alle attività capitalizzate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| poste rielaborative di cui al comma 1.1 del MTR-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operanti in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatto salvo quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2                                                                                                                                                                                                   |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| valutazione delle immobilizzazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| oneri straordinari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| oneri per sanzioni, penali e irragionevoli, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'imposta                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| costi connessi all'erogazione di liberalità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivano da obblighi posti in capo                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| concessionari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| onere di rappresentanza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stata associata (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi</b>                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| riferibili (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a fronte dell'ente ex ante                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità richiesti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle componenti di costo di natura previsionale                                                      |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Costoni già intercorrenti attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle ulteriori componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione più temporanea vigente, tenuto conto della contabilizzazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a congruo.</b> |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Dati di economico finanziario</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| <b>Poste rielaborative capitale investito:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              | 2020                                                                                                     |                                                                     |
| di cui IFR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| di cui fondi fissi e oneri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                                                                                                          |                                                                     |
| di cui fondi per il ripristino di beni di terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                                                                                          |                                                                     |

**Dati di conto economico:**

**RICAVI**

A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni

2021

493.000

A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni

23.000

A5) Altri ricavi e proventi

23.000

**COSTI**

B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)

2021

30.000

B7 - Costi per servizi

2.500

**Si usufruisce della delega di cui al comma 1,11 del 2/D.M. 2017?**

**COSTI al netto della parte rettificativa e al netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari**

|                                                                                    | 2021            | 2021            | 2021            | 2021            | 2021            | 2021             | 2021             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                                                                                    | CR <sub>1</sub> | CR <sub>2</sub> | CR <sub>3</sub> | CR <sub>4</sub> | CR <sub>5</sub> | CAR <sub>1</sub> | CGG <sub>1</sub> |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)     | 3.300           | -               | -               | -               | 24.700          | 1.800            | -                |
| B7 - Costi per servizi                                                             | 2.500           | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                          | 20.000          | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B9 - Costi del personale                                                           | 11.400          | -               | -               | -               | 218.000         | 6.500            | -                |
| B11 - Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci | -               | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                    | -               | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| <b>totale</b>                                                                      | <b>37.200</b>   | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>242.700</b>  | <b>8.300</b>     | <b>-</b>         |

**Acc<sub>1</sub>**

costi di gestione post-operativa delle rilevazioni

accantonamenti relativi ai crediti

accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o del contratto di affidamento

accantonamenti per rischi non in eccesso rispetto a norme tributarie

**B10d (da c. 16.2 MTR-2)**

B12 - Accantonamenti per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali

B13 - Altri accantonamenti

**totale**

**parte rettificativa costi operativi**

Costi attribuibili alle attività capitalizzate

2021

accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operanti in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatto salvo quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2

oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie

valutazioni delle immobilizzazioni

oneri straordinari

oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi

oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa sia esultata

costi connessi all'esecuzione di liberalità

costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari

spese di rappresentanza

2.000

costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stata associata (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a fronte definite ex ante

costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale

scostamenti già intercorrenti attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) delle ulteriori componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione più temporale vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio.

**Dati di economico finanziario:**

parte rettificativa capitale investito

PR<sub>1</sub>

2021

16.500

di cui IFR

16.500

di cui fondi rischi e oneri

16.500

di cui fondi per il ripristino di beni di terzi

16.500

**Dati da Bilancio d'esercizio:**

**Dati di conto economico:**

**RICAVI**

A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni

2021

493.000

A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni

23.000

A5) Altri ricavi e proventi

23.000

**COSTI**

B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)

2021

30.000

B7 - Costi per servizi

2.500

**Si usufruisce della delega di cui al comma 1,11 del 2/D.M. 2017?**

**COSTI al netto della parte rettificativa e al netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari**

|                                                                                    | 2021            | 2021            | 2021            | 2021            | 2021            | 2021             | 2021             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|                                                                                    | CR <sub>1</sub> | CR <sub>2</sub> | CR <sub>3</sub> | CR <sub>4</sub> | CR <sub>5</sub> | CAR <sub>1</sub> | CGG <sub>1</sub> |
| B6 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)     | 3.300           | -               | -               | -               | 24.700          | 1.800            | -                |
| B7 - Costi per servizi                                                             | 2.500           | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                          | 20.000          | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B9 - Costi del personale                                                           | 11.400          | -               | -               | -               | 218.000         | 6.500            | -                |
| B11 - Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci | -               | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                    | -               | -               | -               | -               | -               | -                | -                |
| <b>totale</b>                                                                      | <b>37.200</b>   | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>242.700</b>  | <b>8.300</b>     | <b>-</b>         |

**Acc<sub>1</sub>**

costi di gestione post-operativa delle rilevazioni

accantonamenti relativi ai crediti

accantonamenti per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o del contratto di affidamento

accantonamenti per rischi non in eccesso rispetto a norme tributarie

**B10d (da c. 16.2 MTR-2)**

B12 - Accantonamenti per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali

B13 - Altri accantonamenti

**totale**

**parte rettificativa costi operativi**

Costi attribuibili alle attività capitalizzate

2021

accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operanti in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatto salvo quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2

oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie

valutazioni delle immobilizzazioni

oneri straordinari

oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi

oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa sia esultata

costi connessi all'esecuzione di liberalità

costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari

spese di rappresentanza

2.000

costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stata associata (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a fronte definite ex ante

costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale

scostamenti già intercorrenti attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie relative a precedenti annualità) delle ulteriori componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione più temporale vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio.

**Dati di economico finanziario:**

parte rettificativa capitale investito

PR<sub>1</sub>

2021

16.500

di cui IFR

16.500

di cui fondi rischi e oneri

16.500

di cui fondi per il ripristino di beni di terzi

16.500

**Dati di conto economico:**

Dati da Mondo d'esercizio

ICAVI

A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni

|                 | 2021 |                                              |
|-----------------|------|----------------------------------------------|
| AR <sub>1</sub> |      | A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni |
| AR <sub>2</sub> |      | A5) Altri ricavi e proventi                  |

COSTI totale ciclo integrato del BU

B4 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)

B7 - Costi per servizi

|    | 2021 |
|----|------|
| B4 |      |
| B7 |      |

Si inverte la dizione di cui al comma 1.11 del 2/DG/2017

COSTI al netto delle poste rettificative e al netto dei CANONI/AUTOLI/LEASING pagati ai proprietari

B5 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)

B7 - Costi per servizi

B8 - Costi per godimento di beni di terzi

B9 - Costi del personale

B11 - Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci

B14 - Oneri diversi di gestione

|        | 2021 |                  |                  |                  |                  |                  |                   |
|--------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|        |      | CIR <sub>1</sub> | CIR <sub>2</sub> | CIR <sub>3</sub> | CRD <sub>2</sub> | CSL <sub>2</sub> | CARC <sub>2</sub> |
|        |      |                  |                  |                  |                  | COG <sub>2</sub> | CCD <sub>2</sub>  |
| totale |      |                  |                  |                  |                  |                  |                   |

B10d (da c. 14.2 MTR-2)

B12 - Accantonamento per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali

B13 - Altri accantonamenti

|        | 2021 |                                                                                                 |
|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B12    |      | accantonamenti per rischi e oneri previsti da norme di natura auto-dal controllo di affidamento |
| B13    |      | accantonamenti per rischi e oneri previsti da norme di natura tributaria                        |
| totale |      |                                                                                                 |

poste rettificative costi operativi

Costi attribuibili alle attività capitalizzate

|  | 2021 |                                                                                                                   |
|--|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      | poste rettificative di cui al comma 1.1 del MTR-2                                                                 |
|  |      | adeguamento dell'articolo 14 del MTR-2                                                                            |
|  |      | oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie                                                |
|  |      | invalutazioni delle immobilizzazioni                                                                              |
|  |      | oneri straordinari                                                                                                |
|  |      | oneri per assicurazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi                       |
|  |      | oneri per sanzioni, penali e risarcimenti, nonché costi sostenuti per il contenzioso ove l'impresa sia risultata  |
|  |      | costi connessi all'aggiornamenti di bilancio                                                                      |
|  |      | costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari |
|  |      | spese di rappresentanza                                                                                           |

costi sostenuti per il conseguimento dei fini cui è stata assediata (in sede di determinazione delle entrate tassative illesite a precedenti annualità) la valutazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a ritardato effetto ex ante

costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nel caso in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tassative illesite a precedenti annualità) alla valutazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale

scostamenti già intercalati attraverso la valutazione (in sede di determinazione delle entrate tassative illesite a precedenti annualità) delle utilità componenti di costo di natura previsionale introdotta dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio

**Dati di economico finanziario:**

poste rettificative capitale investito

|                 | 2021 |                                                 |
|-----------------|------|-------------------------------------------------|
| PR <sub>1</sub> |      | di cui IFR                                      |
| PR <sub>2</sub> |      | di cui fondi rischi e oneri                     |
| PR <sub>3</sub> |      | di cui fondi per il ripristino di beni di terzi |

Canone, MTR-2

Leasing

Proprietario 1

Proprietario 2

Proprietario 3

Leasing

2021



| #NOME?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Dati di conto economico:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| RCAI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2021<br>603.767             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| A1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A3) Altri ricavi e proventi |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| A2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| A3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| COSTI totale ciclo integrato del RU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B5 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 356                         |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B7 - Costi per servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 141.000                     |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>SI</b> <i>utilizzare della design di cui al comma 1.11 del 2/DIR/2017</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>COSTI di netto della parte rettificativa e di netto dei CANONI/MUTUI/LEASING pagati ai proprietari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B5 - Costi per materie di consumo e merci (al netto di resi, abbuzzi e sconti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B7 - Costi per servizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B8 - Costi per godimento di beni di terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B9 - Costi del personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B11 - Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B14 - Oneri diversi di gestione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>totale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2021</th> <th>CARCO</th> <th>CGG</th> <th>CCD</th> <th>CO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CRI<sub>1</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CRI<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CRI<sub>3</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CRI<sub>4</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>1</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>3</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>4</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>5</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>6</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>7</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>8</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>9</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>10</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>11</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>12</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>13</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>14</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>15</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>16</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>17</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>18</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>19</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>20</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>21</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>22</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>23</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>24</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>25</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>26</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>27</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>28</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>29</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>30</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>31</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>32</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>33</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>34</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>35</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>36</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>37</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>38</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>39</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>40</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>41</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>42</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>43</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>44</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>45</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>46</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>47</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>48</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>49</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>50</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>51</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>52</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>53</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>54</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>55</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>56</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>57</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>58</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>59</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>60</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>61</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>62</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>63</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>64</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>65</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>66</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>67</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>68</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>69</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>70</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>71</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>72</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>73</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>74</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>75</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>76</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>77</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>78</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>79</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>80</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>81</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>82</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>83</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>84</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>85</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>86</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>87</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>88</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>89</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>90</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>91</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>92</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>93</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>94</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>95</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>96</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>97</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>98</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>99</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>100</sub></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                             |       | 2021 | CARCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CGG             | CCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CO <sub>2</sub> | CRI <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  | CRI <sub>2</sub> |  |  |  |  |  | CRI <sub>3</sub> |  |  |  |  |  | CRI <sub>4</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>1</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>2</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>3</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>4</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>5</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>6</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>7</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>8</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>9</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>10</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>11</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>12</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>13</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>14</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>15</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>16</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>17</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>18</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>19</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>20</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>21</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>22</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>23</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>24</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>25</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>26</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>27</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>28</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>29</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>30</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>31</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>32</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>33</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>34</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>35</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>36</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>37</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>38</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>39</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>40</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>41</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>42</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>43</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>44</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>45</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>46</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>47</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>48</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>49</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>50</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>51</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>52</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>53</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>54</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>55</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>56</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>57</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>58</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>59</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>60</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>61</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>62</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>63</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>64</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>65</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>66</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>67</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>68</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>69</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>70</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>71</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>72</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>73</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>74</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>75</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>76</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>77</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>78</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>79</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>80</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>81</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>82</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>83</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>84</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>85</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>86</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>87</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>88</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>89</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>90</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>91</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>92</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>93</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>94</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>95</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>96</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>97</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>98</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>99</sub> |  |  |  |  |  | CO <sub>100</sub> |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2021                        | CARCO | CGG  | CCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CO <sub>2</sub> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CRI <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CRI <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CRI <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CRI <sub>4</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>1</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>4</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>6</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>7</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>8</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>9</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>11</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>12</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>13</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>14</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>15</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>16</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>17</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>18</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>19</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>20</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>21</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>22</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>23</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>24</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>25</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>26</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>27</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>28</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>29</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>30</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>31</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>32</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>33</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>34</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>35</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>36</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>37</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>38</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>39</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>40</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>41</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>42</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>43</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>44</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>45</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>46</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>47</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>48</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>49</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>50</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>51</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>52</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>53</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>54</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>55</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>56</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>57</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>58</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>59</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>60</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>61</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>62</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>63</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>64</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>65</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>66</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>67</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>68</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>69</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>70</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>71</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>72</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>73</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>74</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>75</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>76</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>77</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>78</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>79</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>80</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>81</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>82</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>83</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>84</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>85</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>86</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>87</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>88</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>89</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>90</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>91</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>92</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>93</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>94</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>95</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>96</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>97</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>98</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>99</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| CO <sub>100</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B10a (da c. 14-2 MTR-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B12 - Accantonamenti per rischi, nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| B13 - Altri accantonamenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>totale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>parte rettificativa costi operativi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| Costi attribuiti alle attività capitalizzate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| parte rettificativa di cui al comma 1.1 del MTR-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| accantonamenti, diversi dagli ammortamenti, operati in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, fatta salva quanto disposto dall'articolo 14 del MTR-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| oneri finanziari e le rettifiche di valori di attività finanziarie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| evoluzione delle immobilizzazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| oneri straordinari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| oneri per ristrutturazioni, qualora non espressamente previste da specifici obblighi normativi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| oneri per variazioni, perdite e accantonamenti, nonché costi sostenuti per il conferimento dove l'impresa sia risultata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| costi connessi all'erogazione di liberalità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| costi pubblicitari e di marketing, ad esclusione di oneri che derivino da obblighi posti in capo ai concessionari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| spese di rappresentanza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stato associato (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a risorse definite ex ante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>accantonamenti già intercalati attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle utilità componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |       | 2021 | Costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stato associato (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a risorse definite ex ante |                 | costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale |                 | accantonamenti già intercalati attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle utilità componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio. |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2021                        |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| Costi sostenuti per il conseguimento del target cui è stato associato (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) la valorizzazione di costi operativi incentivanti (di natura previsionale), per cui l'operatore si è assunto il rischio di conseguire l'obiettivo a risorse definite ex ante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| costi complessivi sostenuti per l'adeguamento agli standard e ai livelli minimi di qualità introdotti dall'Autorità, nei casi in cui si sia fatto ricorso (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) alla valorizzazione delle corrispondenti componenti di costo di natura previsionale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| accantonamenti già intercalati attraverso la valorizzazione (in sede di determinazione delle entrate tariffarie riferite a precedenti annualità) delle utilità componenti di costo di natura previsionale introdotte dalla regolazione pro tempore vigente, tenuto conto della quantificazione dei pertinenti recuperi nell'ambito delle componenti a conguaglio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| <b>Dati di economico finanziari:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| parte rettificativa capitale investito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| PI <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| di cui IFR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| di cui fondi rischi e oneri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |
| di cui fondi per il ripristino di beni di terzi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Canone, Mutuo, Leasing: | 2021 |
| Proprietario 1          |      |
| Proprietario 2          |      |
| Proprietario 3          |      |
| Leasing                 |      |

|                |                                                         |                               |                            |                      |                             |                         |                  |        |
|----------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|--------|
|                |                                                         |                               |                            |                      |                             | TOTALE<br>pubblicitaria |                  | 45.000 |
| Gestore        | Cespiti gestore/Cespiti Proprietari diversi dal gestore | ID Categoria Immobilizzazione | Categoria immobilizzazione | ID Categoria Cespiti | Categoria Cespiti specifici | Anno Cespiti            | Cl <sub>12</sub> |        |
| Unico ambiente | CEPIRE GESTORE                                          |                               | RACCOLTA E TRASPORTO       |                      | AUTOCARRO                   | 2021                    |                  | 45.000 |

|  |
|--|
|  |
|--|

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| CFP <sub>cl</sub> | Declarata<br>Vij |
|-------------------|------------------|

|               |
|---------------|
| Anno dimissio |
|---------------|

|                            |                                                               |                                                                       |                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Vile VIII<br>c. 15.2 MIT-2 | Variazioni vile VIII regolatorie (c. 15.6 e c. 15.4<br>MIT-2) | Inserire vile VIII se il<br>ricade negli art. 15.5 e<br>c. 15.4 MIT-2 | Vile VIII<br>c. 15.2 e c. 15.4<br>MIT-2 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

|           |        |     |      |      |
|-----------|--------|-----|------|------|
| TOTALE    | 45.180 |     |      |      |
| 2021      | 45.180 |     |      |      |
|           | 2021   |     | 2023 |      |
| Defettore | Cl     | CFD | Anno | Anno |
| 1.004     | 45.180 |     |      |      |

|  |        |
|--|--------|
|  | 45.180 |
|  | 45.180 |

|      |        |
|------|--------|
| Ames | BNP    |
|      | 45 180 |

[illegible]

|          |        |  |
|----------|--------|--|
| TOTAL    | 45.180 |  |
| subtotal | 45.180 |  |

| 2023     |        |     |
|----------|--------|-----|
| Deflator | C      | Fed |
| 1.004    | 45.180 |     |

|  |  |  |  |  |        |
|--|--|--|--|--|--------|
|  |  |  |  |  | 45.180 |
|  |  |  |  |  | 45.180 |

| Total |     |     |     |     |        |
|-------|-----|-----|-----|-----|--------|
| CP    | FCP | ADP | ADP | ADP | ADP    |
|       |     |     |     |     | 45.180 |

● Dati di input - immobilizzazioni in corso 2020

| 2020 |  |  |  |
|------|--|--|--|
|------|--|--|--|

| ionica ambiente | LIC al 31/12/2020 (al netto dei saldi che risultino invariati dal 31/12/2016) | Valore da fonte contabile | S <sub>lic,a</sub> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|                 |                                                                               |                           | 5,80%              |
| ionica ambiente | LIC movimentate l'ultima volta nel 2020                                       |                           |                    |
| ionica ambiente | LIC movimentate l'ultima volta nel 2019                                       |                           |                    |
| ionica ambiente | LIC movimentate l'ultima volta nel 2018                                       |                           | 2,60%              |
| ionica ambiente | LIC movimentate l'ultima volta nel 2017                                       |                           |                    |

| 0 | LIC al 31/12/2020 (al netto dei saldi che risultino invariati dal 31/12/2016) | Valore da fonte contabile | S <sub>lic,a</sub> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|   |                                                                               |                           | 5,80%              |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2020                                       |                           |                    |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2019                                       |                           |                    |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2018                                       |                           | 2,60%              |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2017                                       |                           |                    |

| 0 | LIC al 31/12/2020 (al netto dei saldi che risultino invariati dal 31/12/2016) | Valore da fonte contabile | S <sub>lic,a</sub> |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|   |                                                                               |                           | 5,80%              |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2020                                       |                           |                    |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2019                                       |                           |                    |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2018                                       |                           | 2,60%              |
| 0 | LIC movimentate l'ultima volta nel 2017                                       |                           |                    |

| assoro | LIC al 31/12/2020 (al netto dei saldi che risultino invariati dal 31/12/2016) | Valore da fonte contabile | S <sub>lic,a</sub> |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
|        |                                                                               |                           | 5,80%              |
| assoro | LIC movimentate l'ultima volta nel 2020                                       |                           |                    |
| assoro | LIC movimentate l'ultima volta nel 2019                                       |                           |                    |
| assoro | LIC movimentate l'ultima volta nel 2018                                       |                           | 2,60%              |
| assoro | LIC movimentate l'ultima volta nel 2017                                       |                           |                    |

❖ Dati di Input - Immobilizzazioni in corso preconsuntivo 2021 - Immobilizzazioni in corso previsioni 2022-2023

| 2021             |                                                                             |                           |                | 2022             |                                                                             |                           |                | 2023             |                                                                             |                           |                |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| 2021             |                                                                             |                           |                | 2022             |                                                                             |                           |                | 2023             |                                                                             |                           |                |
| Importo ambiente | UC al 31/12/2021 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2021) | Valore da parte contabile | $\beta_{2021}$ | Importo ambiente | UC al 31/12/2022 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2022) | Valore da parte contabile | $\beta_{2022}$ | Importo ambiente | UC al 31/12/2023 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2023) | Valore da parte contabile | $\beta_{2023}$ |
| Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           | 5,00%          | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           | 5,00%          | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2023                                         |                           | 5,00%          |
| Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           |                |
| Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           |                | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |
| Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2018                                         |                           | 2,00%          | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           | 2,00%          | Importo ambiente | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           | 2,00%          |
| 0                | UC al 31/12/2021 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2021) | Valore da parte contabile | $\beta_{2021}$ | 0                | UC al 31/12/2022 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2022) | Valore da parte contabile | $\beta_{2022}$ | 0                | UC al 31/12/2023 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2023) | Valore da parte contabile | $\beta_{2023}$ |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           | 5,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           | 5,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2023                                         |                           | 5,00%          |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           |                |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2018                                         |                           | 2,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           | 2,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           | 2,00%          |
| 0                | UC al 31/12/2021 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2021) | Valore da parte contabile | $\beta_{2021}$ | 0                | UC al 31/12/2022 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2022) | Valore da parte contabile | $\beta_{2022}$ | 0                | UC al 31/12/2023 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2023) | Valore da parte contabile | $\beta_{2023}$ |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           | 5,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           | 5,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2023                                         |                           | 5,00%          |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           |                |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                |                  | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |
|                  | UC movimento ultimo valore nel 2018                                         |                           | 2,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           | 2,00%          |                  | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           | 2,00%          |
| Importo          | UC al 31/12/2021 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2021) | Valore da parte contabile | $\beta_{2021}$ | Importo          | UC al 31/12/2022 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2022) | Valore da parte contabile | $\beta_{2022}$ | Importo          | UC al 31/12/2023 (al netto del valore che risulta invariato dal 31/12/2023) | Valore da parte contabile | $\beta_{2023}$ |
| 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           | 5,00%          | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           | 5,00%          | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2023                                         |                           | 5,00%          |
| 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2022                                         |                           |                |
| 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           |                | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           |                | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2021                                         |                           |                |
| 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2018                                         |                           | 2,00%          | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2019                                         |                           | 2,00%          | 01000            | UC movimento ultimo valore nel 2020                                         |                           | 2,00%          |

[illegible][illegible][illegible]

➤ Iva indetraibile di cui al comma 7.1 del MTR-2

|                              | 2022     | 2023   | 2024   | 2025   |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|
| VA Incapable - PART VARIABLE | 49 332   | 50 448 | 50 458 | 50 458 |
| VA Incapable - PART FIXE     | 1 097,5  | 2 565  | 2 565  | 2 565  |
| Totaal VA Incapable          | 50 429,5 | 53 023 | 53 023 | 53 023 |

Detrazioni da Det. 2/DRIF/2021 comma 1.4 (MUR/Evasione/Agevolazioni/Riduzioni)

|                                                   | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---------------------------------------------------|------|------|------|------|
| Dedutível com o Dia 27/08/2021 corrente 1-1-PARTE |      |      |      |      |
| Nº 196                                            |      |      |      |      |
| Dedutível com o Dia 27/08/2021 corrente 1-1-PARTE |      |      |      |      |
| RSA                                               | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Dedutível com o Dia 27/08/2021 corrente 1-1-TOTAL |      |      |      |      |

Costi per attività esterne al ciclo integrato del RU di cui al comma 6.4 del MlR-2

[illegible]



[illegible]

會會會會會會

Distribuzione del dollaro (To-Tinco) in caso di  
breviata affluenza di incrementi del dollaro  
di cui al comma 4.4 MIS-2 - PARTE VARIABILE

Distribuzione del dollaro (To-Tinco) in caso di  
breviata affluenza di incrementi del dollaro  
di cui al comma 4.4 MIS-3 - PARTE FISSA

Distribuzione del dollaro (To-Tinco) di cui al  
comma 4.4 MIS-2 - TOTALE

delta ( $\Sigma\alpha - \Sigma T_{max}$ ) c. 4.5 MTR-2

**Raccontare** dialetto L1-to-2 (ma di cui si continua)  
**4.5 del MIR-2 - PARTE VARIABLE**  
 Raccontare dialetto L1-to-2 (ma di cui si esente)  
**4.5 del MIR-2 - PARTE FISSA**  
 Raccontare dialetto L1-to-2 (ma di cui si continua)  
**4.5 del MIR-2 TOTALE**

● Foglio di calcolo: CK - Costi d'uso del capitale

| Costi d'uso del capitale                                                                      |                      | 2022           |   |   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|---|---|--------|
|                                                                                               |                      | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000  |
| Ammortamento                                                                                  | AMM <sub>0</sub>     | -              | - | - | 37.092 |
| Accantonamenti                                                                                | ACC <sub>0</sub>     | -              | - | - | 37.092 |
| - di cui costi di gestione post-operative delle discariche                                    |                      | -              | - | - | -      |
| - di cui per crediti                                                                          |                      | -              | - | - | -      |
| - di cui per rischi e oneri previsti da normative di settore e/o dal contratto di affidamento |                      | -              | - | - | -      |
| - di cui per altri oneri in eccesso rispetto a norme tributarie                               |                      | -              | - | - | -      |
| Remunerazione                                                                                 | R <sub>0</sub>       | 5.417          | - | - | -      |
| Remunerazione immobilizzazioni in corso                                                       | R <sub>0,ca</sub>    | -              | - | - | -      |
| Costi d'uso del capitale propriatori diversi dal gestore                                      | CK <sub>propri</sub> | -              | - | - | -      |
| Costi d'uso del capitale                                                                      | CK <sub>0</sub>      | 5.417          | - | - | 37.092 |

● Calcolo componenti CK Costi del gestore

|                           |                  | 2022           |   |   |        |
|---------------------------|------------------|----------------|---|---|--------|
|                           |                  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000  |
| Immobilizzazioni nette    | IMN <sub>0</sub> | -              | - | - | -      |
| IMN <sub>0</sub> 2018     |                  | -              | - | - | -      |
| IMN <sub>0</sub> 2018     |                  | -              | - | - | 21.456 |
| Capitale circolante netto | CCN <sub>0</sub> | 100.987        | - | - | -      |
| Costi di gestione         | CK <sub>0</sub>  | 55.987         | - | - | -      |

|               |  | 2022           |   |   |         |
|---------------|--|----------------|---|---|---------|
|               |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000   |
| Ricarichi, us |  | 430.000        | - | - | 130.135 |
| Carichi, us   |  | 32.500         | - | - | -       |
| CCN           |  | 100.987        | - | - | 11.456  |

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| Wacc                                         | 6,3% |
| limite tag investimenti realizzati post 2017 | 1,0% |

● Calcolo CK proprietari diversi dal gestore

|                                                                     |  | 2022           |   |   |       |
|---------------------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                                     |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| Cespi proprietari diversi - Leasing                                 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1               |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2               |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3               |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                                             |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Leasing da investire in 717 |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| Canone / Netto / Leasing                              |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| CK <sub>0</sub>                                       |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| AMM <sub>0</sub>                                      |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| CK <sub>0</sub>                                       |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| IMN <sub>0</sub> 2018                                 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

|                                                       |  | 2022           |   |   |       |
|-------------------------------------------------------|--|----------------|---|---|-------|
|                                                       |  | lordo ambiente | 0 | 0 | 00000 |
| IMN <sub>0</sub> 2018                                 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario1 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario2 |  | -              | - | - | -     |
| Cespi proprietari diversi dal gestore - Proprietario3 |  | -              | - | - | -     |
| Leasing                                               |  | -              | - | - | -     |

$$T = 10^6 \text{ (A)}$$

2000