



REGIONE SICILIANA
COMUNE DI ASSORO
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA

**LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI
RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO , IN C.DA SPIGA
FONTANA**



**RELAZIONE GENERALE TECNICA
ILLUSTRATIVA**

Il Progettista
Ing. Filippo Vicino

IL RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO

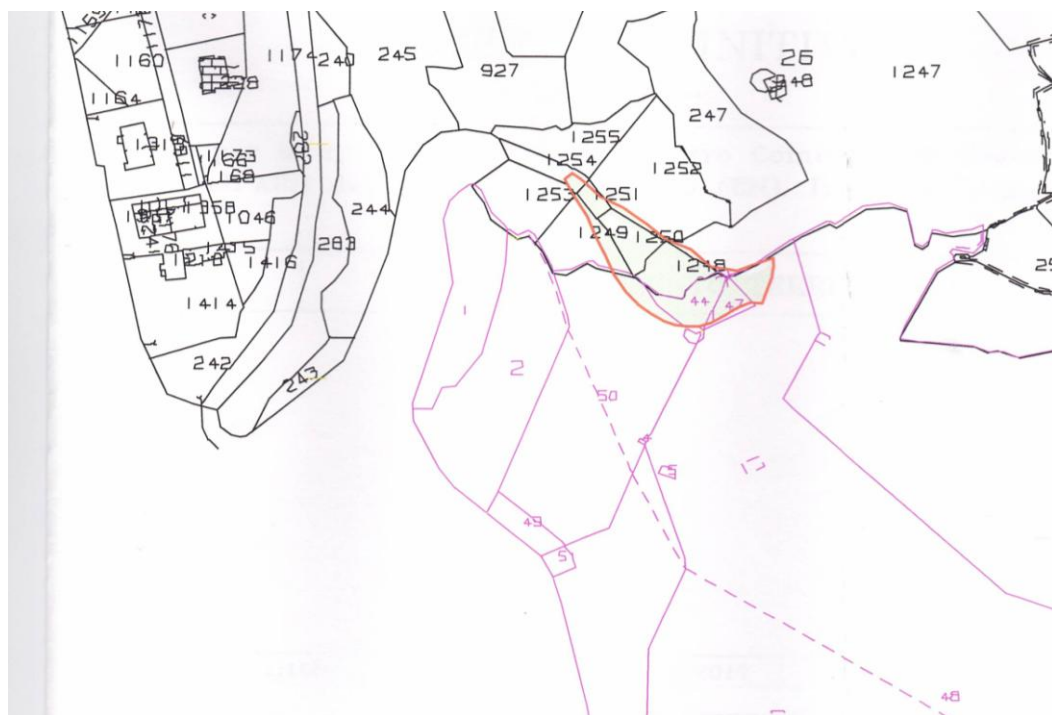
B						
A			Ing. Filippo Vicino	Ing. Filippo Vicino	Ing. Filippo Vicino	IL RUP
REV.	DATA	MOTIVAZIONE	REDATTO	VERIFICAT O	APPROVAT O	AUTORIZZAT O

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

1 Inquadramento territoriale

L'Amministrazione Comunale di Assoro intende realizzare il CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE per la raccolta differenziata dei R.S.U. individuata in Cda Spiga Fontana, dove vi è, attualmente, un area destinata a isola Ecologica.

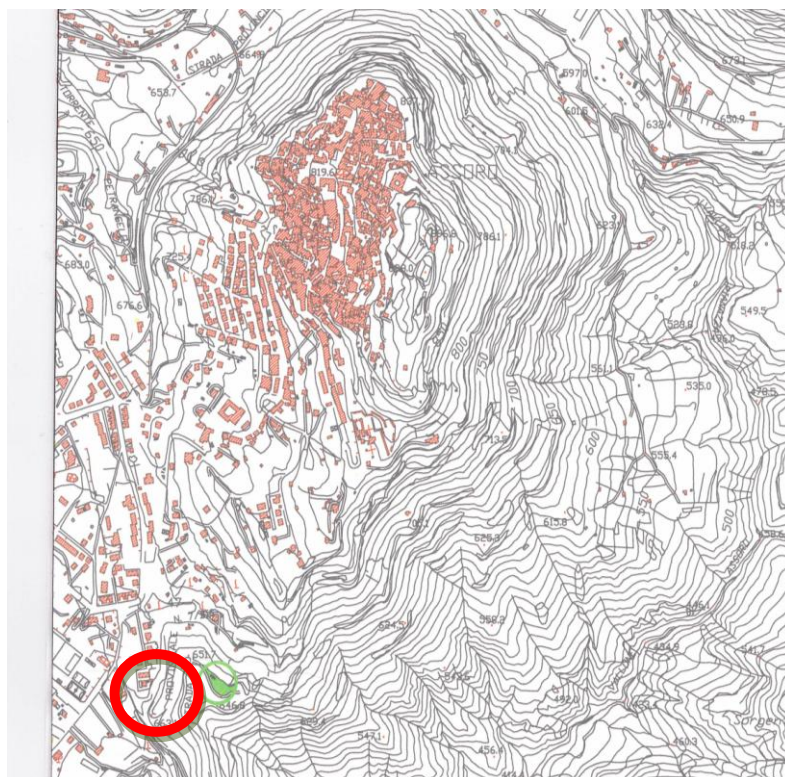
Il terreno su cui insiste l'isola ecologica è censito in catasto al foglio n. 35 part. nn. 44-47-48 e al foglio n. 27 part. 1248-1251-1254 e, avente una estensione di circa 3.215 mq. L'accesso all'Isola Ecologica è dalla strada Provinciale, SP 7b, da Assoro alla Stazione Ferroviaria di Dittaino. Su quest'area si intende realizzare il CCR, Centro Comunale di Raccolta





Stralcio di Google- Anno 2022

L'area di che trattasi ricade nella CTR (Assessorato Territorio e Ambiente della Regione Siciliana),
623140, in scala 1:10.000:



Stralcio Aereofotogrammetrico

Il sito prescelto ha viabilità adeguata per consentire l'accesso sia alle autovetture o piccoli mezzi da parte degli utenti, sia ai mezzi pesanti per il prelievo e successivo conferimento agli impianti di recupero

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

e/o smaltimento da parte del gestore di servizio.

Il lotto di terreno della zona oggetto di intervento, come si può evincere dalla documentazione fotografica della stato di fatto, ha una conformazione ed un andamento morfologico piuttosto regolare e pianeggiante, e rientrano in un comprensorio di aree caratterizzato da una originaria attività edilizia.

2 VINCOLI PRESENTI NELL'AREA

Sull'area oggetto di intervento insiste il vincolo idrogeologico, di cui al r.d. del 30/12/1923 n. 3267 e l.r. 06/04/1996 n. 16 e s.m.i, come si deduce dalla carta dei vincoli.

Dalle carte del Piano Stralcio del Bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) si evince che la'rea non ricade tra quelle a rischio di frana o idraulico.

3 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area presenta una estensione di circa 1.239 mq, da ampliare fino a circa 1700 mq, verso la parte terminale dell'area stessa

L'ingresso avviene tramite due cancelli in ferro in discreto stato di manutenzione, di cui uno subito dopo l'imbocco dalla sp 7b e l'altro più in avanti. Tra i due cancelli il piazzale e strada di accesso è in terra battuta, dopo il secondo cancello il piazzale è cementato e presenta lievi avvallamenti, che comportano un transito poco idoneo per i mezzi pesanti. L'area è recintata, con rete metallica alta circa 1,50 mt fissata su un cordolo in c.a. alto e largo circa 30 cm. Tale recinzione è da smontare e rendere conforme a quanto richiesto dall'Allegato I al D.M. 08/04/2008 e ss.mm.ii. Nonesiste un sistema di gestione delle acque meteoriche e l'impianto elettrico e di illuminazione interno deve essere ripristinato.

4 CONSIDERAZIONI BASE PROGETTO

L'obiettivo principale del progetto è l'incremento, in maniera significativa, della quantità di rifiuti differenziati da sottrarre allo smaltimento in discarica, per il successivo recupero. Si tratta infatti di aumentare la gamma di servizi di raccolta differenziata rivolti alle utenze domestiche e non domestiche al preciso scopo di raggiungere gli obiettivi strategici previsti dalle norme comunitarie, successivamente recepite dalla normativa nazionale e regionale.

Diversi e vari sono i sistemi per aumentare in modo consistente la percentuale di raccolta differenziata

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

da inviare a recupero, invece di inviarla, come spesso succede anche involontariamente, negli appositi impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

Uno dei sistemi per implementare la raccolta differenziata degli assimilabili consiste nella realizzazione di appositi **"CENTRI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI"**, raccolti in modo differenziato come previsto dall' art. 183, comma 1, lett. cc) del D. Lgs. n.152/2006. Il D.Lgs. n.152/2006 definisce il centro comunale di raccolta come un'**area presidiata ed allestita, senza ulteriori oneri a carico della finanza pubblica, per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento.**

Il Ministero dell'Ambiente, con Decreto dell'8 aprile del 2008 e ss.mm.ii, avente ad oggetto ***"Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'art. 183, comma 1, lett. e) del D. Lgs. n.152/2006"*** ha definito la disciplina dei centri di raccolta comunali e intercomunali destinati a ricevere, per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, i rifiuti urbani e assimilati conferiti in maniera differenziata dalle utenze e dagli altri soggetti tenuti al ritiro al fine di agevolare l'incremento dei livelli di raccolta e il conseguimento, su tutto il territorio nazionale, degli obiettivi fissati dalla normativa vigente. Gli Allegati al predetto Decreto del Ministero dell'Ambiente (All.1) forniscono i *"Requisiti tecnico-gestionali relativi al centro di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati"*, mentre l'All. la) fornisce le indicazioni necessarie da riportare sulla "SCHEDA RIFIUTI CONFERITI AL CENTRO RACCOLTA" mentre l'All. lb) fornisce le indicazioni necessarie da riportare sulla "SCHEDA RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO/SMALTIMENTO DAL CENTRO DI RACCOLTA".

Si è fatto riferimento anche ad alcune **"Linee guida per la realizzazione dei Centri Comunali di Raccolta"** emanate da altre regioni (in particolare Regione Puglia). Con le predette Linee Guida, sono stati forniti gli atti di indirizzo necessari per una corretta progettazione e gestione dei centri. In particolare hanno fornito le seguenti indicazioni necessarie:

1. ubicazione dei centri di raccolta
2. tipologia dei rifiuti in ingresso
3. parametri progettuali del Centro ai fini di una agevole movimentazione dei mezzi
4. caratteristiche tecniche del Centro con particolare riferimento a:
 - organizzazione delle aree deposito
 - stoccaggi al coperto
 - ufficio accettazione rifiuti
 - viabilità interna e parcheggi

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

- caratteristiche della recinzione
- sistemazione del verde
- impianti a rete
- attrezzature per lo stoccaggio
- modalità di gestione

La presente relazione è stata redatta in tutte le sue parti assecondando, per quanto possibile, la declaratoria dell'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 aprile 2008 e le modifiche introdotte con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 13 maggio 2009, rispettando i criteri per la progettazione di aree ove si svolge **unicamente** attività di raccolta mediante raggruppamento per frazioni omogenee di rifiuti urbani e assimilati.

Il presente progetto DEFINITIVO illustra gli interventi volti ad implementare, sul territorio del comune di ASSORO, significativi sistemi di abbattimento della produzione di rifiuti da avviare successivamente al trattamento/smaltimento finale.

I sistemi innovativi di igiene urbana prevedono l'implementazione di un sistema di raccolta differenziata integrata spinta (porta a porta), su tutto il territorio. A supporto di tale sistema di raccolta è prevista la presenza di un "CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA", così come suggerito anche dalla letteratura tecnica, dalla normativa nazionale (D.M. 08/04/2008 e D.M. 13/05/2009), complementare ai servizi diffusi sul territorio e quindi essenziale per i conferimenti delle utenze del territorio.

Il CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA sarà destinato a utenze domestiche e non domestiche, limitatamente alla tipologia e alla quantità di rifiuti assimilati agli urbani. Lo smistamento dei rifiuti sarà opportunamente gestito attraverso appositi pannelli informativi, previa operazione di riconoscimento dell'utente mediante sistemi tradizionali o informatizzati.

Il CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA rappresenterà, attraverso una gestione accurata, una struttura multifunzionale per la raccolta dei rifiuti e la struttura sarà, altresì, finalizzata a garantire un migliore decoro urbano ed a rappresentare un innovativo centro informativo-divulgativo sui temi della differenziazione dei rifiuti.

Il presente progetto ed in particolare i lavori di realizzazione potranno pertanto incidere sensibilmente sulle quote di rifiuti da avviare al sistema di trattamento/smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani, consentendo risparmi sullo smaltimento nonché guadagni provenienti dal recupero di materiali, in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dalla Legge Finanziaria 2007 (L.

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

296/2006) e ss.mm.ii..

5 **OBIETTIVI**

Gli obiettivi di riferimento, a cui è ispirato il presente progetto, sono contenuti nella normativa citata al paragrafo precedente. Il D.Lgs n.152/2006 all'art. 205, comma 1, ha sancito l'obbligo del raggiungimento di percentuali consistenti di raccolta differenziata con l'obiettivo minimo del 65% da perseguire entro il passato anno 2012, pena l'applicazione di una addizionale del 20% al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica da porre a carico dell'Autorità d'Ambito che, a sua volta, sarebbe tenuta a ripartirne l'onere tra i comuni.

I Centri di raccolta comunali (CCR, anche detti Stazioni Ecologiche, Isole Ecologiche, ecc.) costituiscono ormai un elemento costante nella pianificazione dei sistemi di gestione integrata dei rifiuti. Il ruolo sinergico che tali strutture possono assumere all'interno di un sistema integrato di gestione appare evidente in quelle realtà che modificano i circuiti di raccolta in modo da limitare le volumetrie di conferimento di alcune tipologie di materiali quali gli ingombranti ed i beni durevoli (caso tipico delle raccolte a domicilio); in generale, i CCR funzionano da punto di conferimento per uno spettro di materiali per i quali non è economico realizzare un circuito di RD capillare. Nell'ambito delle RD di tipo stradale viene generalmente intercettato presso tali strutture circa il 30% dei rifiuti differenziati fino a punte del 50% (percentuale riportata ad es. nel Rapporto Provinciale sui rifiuti della Provincia di Bologna), anche se tali percentuali scontano l'effetto del livello complessivo di RD (che sta al denominatore del calcolo del contributo del CCR alla RD complessiva); traducendo tali informazioni invece rispetto al totale dei RU raccolti, si tratta di flussi che rappresentano dal 10 al 20% ca. del totale dei rifiuti. Alcuni dati specifici ed interessanti relativi al flusso di rifiuti che viene conferito dalle utenze presso i centri di raccolta in presenza di raccolte a domicilio, danno contributi che oscillano tra il 20 ed il 40% dei materiali raccolti differenziatamente. Sono rare invece le situazioni che forniscono nei piani finanziari il dettaglio del costo di gestione di tali piattaforme; un caso dettagliato si riferisce al consorzio (intercomunale) Priula, che individua dettagliatamente i centri di costo da imputare a tali strutture, grazie anche alla contabilizzazione dei rifiuti prodotti attraverso l'applicazione generalizzata della tariffa puntuale sui rifiuti. A fronte di un costo totale medio di gestione del servizio nel 2005 pari a 107,50 €/ab, il costo di gestione dei centri comunali di raccolta (al netto cioè dei costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti) incide per il 9% ca.

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il Centro di raccolta ha come funzione primaria il conferimento, in maniera differenziata, dei flussi dei vari materiali da parte di utenze private e dai singoli soggetti operanti nel commercio, l'artigianato, servizi. In ogni caso il Centro di raccolta ha sempre una funzione complementare ai servizi di raccolta già avviati. Ha poi la funzione di sostituire i tradizionali punti di conferimento per materiali ingombranti che risultano spesso incustoditi e quindi di evitare lo smaltimento abusivo dei rifiuti. In linea generale, basandosi anche sulle esperienze attivate in Italia, gli ecocentri consentono di consolidare le iniziative di raccolta differenziata e possono fungere da struttura di dialogo tra la singola amministrazione comunale ed i produttori di rifiuti, premiando i comportamenti più virtuosi, coinvolgendo realtà associazionistiche e della scuola, evidenziando i problemi inerenti alla gestione dei rifiuti ed indirizzando in generale i comportamenti degli utenti. L'ecocentro può quindi sicuramente favorire lo sviluppo di politiche e modelli locali atti al raggiungimento degli obiettivi di legge; inoltre l'Ecocentro può avere un certo valore aggiunto, in termini di 'contenuto informativo in quanto costituisce una struttura complementare ai tradizionali servizi di raccolta differenziata ed assolve le seguenti funzioni:

- **educa**, perché chiede agli utenti di assumere un comportamento consapevole, ecologicamente corretto, non elusivo verso un problema; per questo motivo è utile al radicamento di una cultura del territorio non dissipativa (il rifiuto può non essere tale, può non essere sprecato; il rifiuto è uno dei '*prodotti*' della città, e la corretta gestione del ciclo dei rifiuti aiuta nella '*manutenzione*' della città);
- **comunica**, perché si può conoscere cosa e quanto vi entra e vi esce; per questo motivo è utile alla gestione complessiva dei servizi di raccolta dei rifiuti e alla promozione di un sistema competitivo di gestione dei servizi;
- **serve ad instaurare un rapporto collaborativo con l'utenza**, affiancando al sistema di raccolta domiciliare porta a porta, un sistema di supporto atto a garantire, indipendentemente dai turni di raccolta integrata, una continuità di rapporto utenza/gestore, che garantisca i picchi di conferimento dell'utenza stessa; infatti, solo grazie a questa struttura il sistema di raccolta differenziata integrata spinta (porta a porta) può essere facilmente accettato dai cittadini con risultati significativi;
- **mette a disposizione dell'utenza spazi appositamente attrezzati** al fine di consentire il raggruppamento separato di alcune tipologie di rifiuti solidi urbani e/o assimilati che, per caratteristiche merceologiche (rifiuti elettronici, contenitori contenenti residui di sostanze pericolose, ecc.), dimensioni (rifiuti ingombranti in ferro, legno, ecc.) e consistenza dei flussi

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

intercettabili (produzioni significative ma estemporanee di lattine, barattoli in acciaio, ecc.), necessitano di punti di conferimento appositamente allestiti;

- gli utenti trovano nell’Centro Comunale di Raccolta **il giusto luogo per il conferimento delle diverse categorie di rifiuti valorizzabili**, di rifiuti urbani pericolosi, di rifiuti speciali assimilabili agli urbani e di rifiuti ingombranti.
- **integra e implementa la gamma dei servizi offerti all’utenza**, estendendo la possibilità di usufruire del servizio pubblico di gestione dei rifiuti solidi urbani anche a coloro che hanno difficoltà di accesso ai servizi di raccolta di tipo stradale (cassonetti) o domiciliare (porta a porta, a chiamata, ecc.).

La necessità di incrementare in maniera significativa la quantità di rifiuti solidi urbani ed assimilati da sottrarre allo smaltimento ed avviare al recupero comporta un ampliamento della gamma di servizi di raccolta differenziata, rivolti alle utenze domestiche e non domestiche (per la sola quota degli assimilati). Gli indirizzi normativi comunitari, nazionali e regionali in materia assegnano un ruolo strategico alle operazioni di “separazione” alla fonte dei rifiuti solidi urbani in classi merceologiche omogenee.

Secondo la letteratura tecnica, la normativa nazionale (D.Lgs. n.152/2006 “Norme in materia ambientale” ed il D.M. 08/04/2008 “Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall’articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche”) un **Centro Comunale di Raccolta, ovvero una stazione ecologica attrezzata anche chiamata centro di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, consiste in un’area presidiata ed allestita laddove si svolge unicamente attività di raccolta dei rifiuti urbani ed assimilati, conferiti in maniera differenziata dalle utenze domestiche e non domestiche**. Tale raccolta avviene raggruppando i rifiuti in frazioni omogenee destinate agli impianti di recupero e trattamento (nel caso di rifiuti recuperabili) e/o a quelli di smaltimento (per le frazioni non recuperabili).

Da un punto di vista funzionale il Centro Comunale di Raccolta risulta, quindi, complementare ai servizi di igiene urbana diffusi nel territorio. Esso, infatti, ha la caratteristica di integrare e completare i metodi di raccolta differenziata integrata spinta, estendendo la fruizione del servizio anche a giorni diversi da quelli previsti in calendario.

6 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto interessa una vasta area che sarà costituita fondamentalmente di un ampio **piazzale**,

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

pavimentato con conglomerato bituminoso, che consente la manovra dei mezzi di trasporto dei rifiuti.

La **recinzione** sarà costituita da un muretto in calcestruzzo armato sormontato da una rete **metallica**. Siffatta recinzione garantisce, inoltre, una schermatura atta a impedire la possibilità di trapiantare all'interno del centro di raccolta. Internamente alla recinzione verranno previste **aiuole con siepi**, così come previsto negli elaborati grafici di progetto, che mitigheranno ulteriormente l'impatto ambientale del centro di raccolta.

L'ingresso dei pedoni è collocato tra l'area del parcheggio e l'area per il conferimento dei rifiuti, separando nettamente la viabilità pedonale da quella veicolare.

L'ingresso carrabile è realizzato mediante un **cancello scorrevole**. A copertura parziale di alcuni scarrabili sono state concepite delle **tettoie** realizzate mediante l'impiego di profilati di acciaio e lamiera grecate.

Le aree occupate da cassonetti e scarrabili saranno adeguatamente impermeabilizzate con un foglio di membrana bugnata in HDPE così da impedire l'assorbimento da parte del terreno dei percolati che, invece, saranno convogliati, grazie ad una pendenza del 2%, in grigliati *ad hoc* collegati a pozzetti a tenuta stagna mediante tubi in PVC o PEAD.

Il **corpo di fabbrica uffici/servizi** è stato posto in prossimità dell'ingresso così da monitorare in modo diretto sia il traffico in entrata/uscita che il pianale della pesa. Esso verrà dotato di un servizio igienico con antibagno/spogliatoio, un ufficio per il sorvegliante/custode.

Le acque meteoriche del piazzale saranno convogliate, attraverso caditoie, con tubazioni in PVC o PEAD in un sistema di pozzetti (si vedano grafici allegati) prima di essere convogliate in una vasca di raccolta ed eventualmente successivamente in subirrigazione.

Il centro di raccolta verrà presidiato da un addetto al controllo e alla sorveglianza circa la natura dei materiali conferiti. Per favorire l'inserimento ambientale è stata prevista in aggiunta alla schermatura della recinzione la messa a dimora di essenze arboree di varia natura.

La realizzazione dell'opera è costituita dalle seguenti fasi:

- 1 espletamento della gara di appalto per l'individuazione dell'impresa esecutrice a cui affidare la realizzazione dei lavori;
- 2 predisposizione del cantiere, recinzione delle aree oggetto delle lavorazioni. Il cantiere dovrà essere opportunamente segnalato con cartelli, segnaletica orizzontale e verticale, luci crepuscolari per le ore notturne e quanto altro necessario, come previsto dal D.Lgs n.81/2008 e ss.mm.ii. e dal Codice della Strada;

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

- 3 realizzazione del piano quotato di progetto, con compattazione del piano di posa;
- 4 realizzazione dello scavo con mezzi meccanici e, ove necessario, con mezzi manuali, con predisposizione di opportune opere di sostegno dei fronti di scavo. Il materiale di risulta, per quanto possibile, non sarà conferito in discarica ma verrà riutilizzato nell'ambito dello stesso cantiere come materiale di riempimento finalizzato alla realizzazione delle rampe sopraelevate di scarico;
- 5 rinterri con materiali di scavo, letto di posa in sabbia e formazione di massicciata stradale in stabilizzato;
- 6 realizzazione delle opere in conglomerato cementizio armato quali muri e corpo uffici, nonché delle strutture metalliche (comprese le recinzioni);
- 7 opere strutturali in cemento armato (calcolati con le nuove prescrizioni antisismiche di cui alle NTC2008 di cui al D.M. 14.01.2008);
- 8 sistemazioni esterne con pavimentazioni flessibili ed in calcestruzzo armato, opere a verde; uffici/servizi per gli operatori e gli utenti, parcheggi ed aree di movimentazione dei mezzi pubblici e privati;
- 9 scavi a sezione obbligata per realizzazione condotte e cavidotti, e del piano di fondazione delle strutture di progetto;
- 10 installazione degli impianti completi di tutti gli accessori necessari;
- 11 impianti fognari, elettrici e di illuminazione, così come prescritti dalle normative vigenti in materia (normativa acque meteoriche di prima pioggia, D.M. n.37/08 per gli impianti);
- 12 realizzazione della pavimentazione superficiale in materiale idoneo;
- 13 sistemi di accesso ed uscita.
- 14 fornitura container e contenitori vari per rifiuti RD

3.1 Cave e discariche

Ove necessario i materiali di risulta degli scavi realizzati verranno conferiti in discarica autorizzata, secondo le disposizioni in materia di rifiuti. Trattandosi di suoli in area pubblica finora non interessati da particolari attività è ragionevole attendersi che il materiale di scavo sia conferibile quale terreno non pericoloso; si provvederà, comunque, prima del conferimento, alla caratterizzazione del terreno di risulta.

Per il conferimento, si utilizzeranno le discariche autorizzate presenti sul territorio. L'impianto di destinazione verrà individuato e comunicato agli Enti preposti prima dell'inizio dei lavori, con

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

specificazione dell'avvenuta autorizzazione.

Data la tipologia e la modesta entità dei lavori, non è previsto il ricorso all'utilizzo di cave di prestito, il reperimento dei materiali necessari all'intervento avverrà attraverso i consueti canali commerciali.

3.2 Superamento delle barriere architettoniche

La realizzazione delle isole ecologiche non comporta interferenze con la fruibilità degli spazi pubblici nelle aree interessate dall'intervento. La copertura dell'intero sistema infatti sarà rifinita con pavimentazione bituminosa o pavimentazione in cls tipo industriale. Si precisa comunque che ogni aspetto che dovesse emergere in relazione alla fruibilità degli spazi per i persone D.A., sarà preventivamente risolto mantenendo l'attuale dotazione pubblica sia per quanto riguarda il numero e l'accessibilità dei parcheggi sia in materia di percorsi.

3.3 Interferenze – Reti di servizio

Con riferimento alla tipologia dell'intervento si è provveduto effettuare ricerche, attraverso gli Enti gestori dei servizi e delle reti presenti nel territorio, riguardanti il transito dei vari impianti in corrispondenza del sito, per verificare le possibili interferenze con la realizzazione dell'opera. Per effetto della suddetta ricerca non si è ritrovato alcuna rete di servizio, tipo gas o similari, che attraversino l'area oche siano poste nelle immediate vicinanze.

Il progetto prevede la realizzazione della fossa settica tipo imhoff per gli scarichi acque reflue provenienti dai locali ufficio in quanto non presente nell'area rete fognaria comunale. Si precisa che le acque di percolazione del piazzale e delle rampe verranno raccolte in apposita vasca prevista in progetto, previo trattamento delle acque di prima pioggia. Il progetto prevede inoltre l'allaccio alla rete idrica comunale, alla elettrica ENEL e rete telecomunicazioni.

3.4 Valorizzazione ambientale

Non si prevedono opere di abbellimento artistico e/o di valorizzazione architettonica. Tuttavia si ritiene che la realizzazione di un centro di raccolta, possa comportare un miglioramento dello stile di vita dei cittadini grazie all'eliminazione dei rifiuti abbandonati sul ciglio delle strade a minor percorrenza (ci

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

sono studi che comprovano che l'incuria dell'ambiente incide negativamente sui comportamenti umani, favorendo l'abbandono dei rifiuti).

3.5 Bacino di utenza

Il Bacino di utenza del Centro Comunale di Raccolta coincide con il territorio comunale oltre quello possibile della frazione San Giorgio.

3.6 Distanza dai principali punti di approvvigionamento di acqua potabile

Sulla base delle notizie raccolte si può affermare che l'area interessata dall'intervento è opportunamente distante dai principali punti di approvvigionamento di acque destinate ad uso potabile. Una parte dell'area di insediamento del CCR stessa risulta interna (come si evince dagli elaborati grafici di progetto) alla zona di rispetto idrogeologico; in questa area, interna alla fascia di rispetto, pur essendo oggetto di insediamento del CCR, non è prevista nessuna delle attività vietate riportate al citato comma 4 dell'art. 94 del D.Lgs n.152/2006 e ss.mm.ii..

3.7 Distanza dai principali nuclei abitati e dai sistemi di comunicazione

Il Centro Comunale di Raccolta è collocato in un contesto di tipo parzialmente urbanizzato, a circa 150 mt, in linea d'aria dalle abitazioni del centro urbano, quindi risulta coerente con l'esigenza di collocare tale opera in prossimità del reticolo urbano. La localizzazione del Centro Comunale di Raccolta, in quest' area del comune di Assoro, consente una viabilità di collegamento tra il Centro Comunale di Raccolta, l'area urbana e la viabilità extraurbana tale da sostenere la circolazione degli automezzi, che vi conferiscono direttamente i rifiuti, nonché dei mezzi pesanti, che provvedono al carico del materiale ed al successivo trasporto verso gli impianti di recupero e smaltimento.

3.8 Descrizione viabilità di accesso al Centro Comunale di Raccolta – stima dell'entità di traffico generato dalla presenza dell'Centro Comunale di Raccolta

Per quanto riguarda la viabilità di accesso, il sito di interesse risulta adiacente ad una strada a doppia carreggiata di adeguata sezione, trattasi di una strada Provinciale denomina SP 7b. Il

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Centro Comunale di Raccolta si configura come struttura di supporto al sistema di raccolta porta a porta integrato spinto e come tale risulta importante soprattutto in determinate situazioni (ad esempio in presenza di un eccesso di produzione) sia per le utenze domestiche sia per le utenze non domestiche. Il traffico generato dall'attività dell'Centro Comunale di Raccolta è relativo sia alle utenze domestiche ed assimilate che trasportano i propri rifiuti presso il Centro Comunale di Raccolta, sia agli automezzi che prelevano i rifiuti stoccati presso il Centro Comunale di Raccolta.

Per il traffico relativo alle utenze domestiche ed assimilate si assume prudenzialmente che il 10-20% delle utenze presenti sul territorio si rechino quotidianamente presso il Centro Comunale di Raccolta. Si può stimare che, a pieno regime circa 300-400 utenti al giorno si dirigono mediamente presso il Centro Comunale di Raccolta. Prevedendo che la struttura rimarrà aperta un turno lavorativo (8 ore), potrà generarsi un traffico indotto di circa 50 auto l'ora. Pertanto l'impatto del traffico veicolare sulla zona interessata dalla struttura è da ritenersi trascurabile ed inferiore all'impatto che può avere un comune centro alimentare.

Per quanto riguarda gli automezzi di raccolta e svuotamento si avranno sia autocarri con sistema di scarramento per il prelievo e il trasporto dei cassoni da 15-30 mc sia autocarri e/o furgoni per il trasporto dei rifiuti urbani pericolosi (pile, batterie, ecc.). Nel primo caso, stando alle stime sopra riportate e considerando il riempimento settimanale pari a massimo 6 cassoni, è lecito attendersi al massimo 24 viaggi mensili (1,25 viaggi giornalieri) di un automezzo con sistema di scarramento, massimizzando così la gestione di raccolta e conferimento in discarica e minimizzando i costi della spesa pubblica per quanto concerne la raccolta differenziata porta a porta. Per il secondo tipo di automezzi il numero di viaggi settimanali, approssimabile ad 1 o 2, risulta del tutto trascurabile.

Dunque, per il contesto in cui si andrà a realizzare il Centro Comunale di Raccolta, , il traffico indotto, sebbene stimato in via prudenziale per eccesso, è da intendersi non significativo e comunque tale da non dover prevedere soluzioni progettuali specifiche.

I rifiuti saranno stoccati in appositi contenitori, costituiti da cassoni scarrabili ciascuno per ogni tipologia di rifiuto. L'area di stoccaggio, al fine di poter eseguire le operazioni di cui sopra, sarà organizzata in maniera tale da:

- che l'area sia delimitata mediante muri di recinzione in cemento armato per un'altezza di circa 1 m, rivestiti esternamente in pietra lavica ad opus incertum e con copertina in pietra lavica, superiormente definita con ringhiera in ferro. Il tutto per un'altezza complessiva non inferiore a 2 m ca.;
- la pavimentazione delle aree carrabili è stata prevista in conglomerato bituminoso e in cls

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

tipo industriale ed opportunamente dimensionata considerando il passaggio dei mezzi pesanti a velocità basse;

- all'interno dell'area sono state previste delle zone verdi/siepi/alberate, ed in particolare lungo il perimetro, e ciò al fine di esercitare una protezione dal vento, nonché protezione visiva, e dunque ai fini dell'integrazione dell'area di stoccaggio da un punto di vista ambientale ed urbanistico;
- sono stati previsti e opportunamente considerate le giuste pendenze per i piazzali in modo che le acque piovane, così come previsto per legge, fossero convogliate in un canale di sbarramento in cemento a pareti lisce, che intercetti l'intera portata, e che infine convogli l'acqua in una tubazione in PVC che immetta la stessa acqua al sistema di trattamento delle acque prima pioggia e al successivo convogliamento in vasca di raccolta per utilizzo a scopi irrigui e smaltimento nel substrato mediante subirrigazione;
- all'interno del lotto è stato previsto un corpo ufficio da realizzare con struttura in c.a. e copertura a tetto, rifinito esternamente con intonaco esterno, zoccolatura $h = 1,00$ m in pietra; il corpo uffici è composto da un ampio vano e da un wc con relativo antibagno completo di ogni rifinitura e di tutti gli impianti occorrenti, nonché un portico antistante.
- è stata prevista la fornitura di un numero adeguato di container scarrabili di varia capienza, in robusta lamiera d'acciaio, contenitori vari per la raccolta del materiale selezionato, una pesa a ponte, una bilancia elettronica per i singoli utenze.

7 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, IDROLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'area può definirsi collinare, il sito in esame si trova ad un'altezza di circa 650 m s.l.m, ed è ubicata in una zona dolcemente acclive.

L'area presenta la tipica morfologia del versante ennese caratterizzata da pendii abbastanza ripidi di forma irregolare che consistono in bruschi dislivelli che raggiungono a volte anche alcune centinaia di metri.

Il reticolo idrografico è quasi inesistente in quanto l'elevata permeabilità delle calcareniti sabbiose affioranti, favorisce il rapido smaltimento delle acque meteoriche che si infiltrano nel sottosuolo e scorrono in profondità attraverso le vie di deflusso sotterranee.

L'urbanizzazione di fatto della zona quasi assente permette di osservare i litotipi affioranti.

Da un punto di vista idrogeologico, non sono state individuate falde idriche superficiali, inoltre

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

le caratteristiche di permeabilità fanno sì che non vi sia la possibilità di permanenza e/o ristagni di acqua in superficie, permettendo un rapido allontanamento delle stesse.

Pertanto sulla scorta dello studio visivo e delle cartografie si è dedotto:

- dal punto di vista geografico, la zona in esame ricade al limite sud del territorio comunale di Assoro ad una quota di circa 650 m.s.l.m.m.;
- dal punto di vista geologico, il litotipo deputato ad ospitare IL CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA in progetto è il calcarenite/sabbioso;
- dal punto di vista geomorfologico, l'area che ospiterà l'isola ecologica è caratterizzata dal fatto di presentarsi all'interno di un terrazzamento su una zona con notevole pendenza, dove i litotipi presenti non sono influenzati da alcuna erosione esogena; a parte l'urbanizzazione dell'isola ecologica, presente attualmente, per il resto la morfologia dei luoghi risente della genesi delle rocce in affioramento tant'è che le uniche forme che si riscontrano sono quelle caratteristiche delle zone di calcareniti e sabbie; non si ha evidenza di fessurazione e sprofondamenti del terreno dovuti alla presenza di cavità; non si registrano fenomeni erosivi, dissesti, smottamenti frane ecc., pertanto in considerazione delle buone condizioni morfologiche ed idrografiche riscontrate, uniformemente alle buone caratteristiche litologiche dei terreni affioranti, sono da escludere fenomeni di instabilità di tipo gravitativo che possano interessare la zona in esame; è da escludere anche la possibilità che possano verificarsi fenomeni di erosione accelerata ed in generale tutti quei fenomeni di dissesto legati alla presenza di acqua;
- dal punto di vista idrogeologico, non si hanno manifestazioni che indicano o che facciano presupporre modificazioni dell'assetto idrogeologico che possono influenzare la stabilità delle fondazioni il litotipo che ospiterà la struttura in progetto ha un'elevata permeabilità; da precedenti studi effettuati in zona, non sono state individuate falde idriche superficiali. Inoltre le caratteristiche di permeabilità fanno sì che non vi sia la possibilità di permanenza e/o ristagni di acqua in superficie, permettendo un rapido allontanamento delle stesse; per ciò che attiene alle indagini geognostiche, purtroppo non si è avuto il tempo di realizzarle ma si è avuta la possibilità di conoscere le indagini eseguite per la redazione dello studio geologico a supporto del P.R.G. i quali hanno fornito le caratteristiche fisiche, meccaniche ed elastiche dei litotipi in affioramento nella zona in esame e sono quelli prima visti;
- dal punto di vista tettonico, nell'area di stretto interesse non si hanno evidenze geologiche e morfologiche della presenza di strutture tettoniche, pertanto non vi sono strutture

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

sismogenetiche nel territorio in esame;

- dal punto di vista costruttivo il progetto prevede la pavimentazione delle aree carrabili e delle aree pedonali, l'esecuzione di aree alberate ai margini dell'isola ecologica, la realizzazione di impianti di convogliamento e smaltimento di acque piovane, di impianti di illuminazione, la costruzione di muri di recinzione di piccola altezza, la costruzione di un corpo uffici e la collocazione di tettoie, cassoni scarrabili, carrelli per privati, cassonetti per la raccolta differenziata ed altro; per tutto ciò che comporterà la necessità di costruire strutture i parametri da utilizzare sono quelli prima visti.

In definitiva dal punto di vista geologico ed idrogeologico non ci sono impedimenti alla realizzazione del progetto in questione.

Ad integrazione di quanto sopra esposto, in fase di progettazione esecutiva sarà redatta la relazione geologica, con predisposta campagna di indagini tipo MASW.

Difatti ai sensi della nuova normativa sismica italiana, introdotta con il D.M. 17.01.2018 e Circolare applicativa sarà necessario valutare la “Pericolosità Sismica di Base” per la determinazione dell’Azione Sismica di Progetto. In mancanza di studi e/o analisi per la definizione dell’azione sismica si è fatto riferimento ad un approccio semplificativo che si basa sull’individuazione di categorie di sottosuolo di riferimento, come da Tab. 3.2.II del succitato D.M. La classificazione del suolo è convenzionalmente eseguita sulla base della velocità media equivalente di propagazione delle onde di taglio entro 30 m di profondità (Vs30).

Per Vs 30 si intende, quindi, la media pesata delle velocità delle onde S negli strati fino a 30 m di profondità dal piano di posa della fondazione calcolata secondo la seguente relazione definita al punto 3.2.2 delle citate NTC:

$$V_{s30} = \frac{30}{\sum_{i=1, N} \frac{h_i}{V_i}}$$

8 CENNI SULLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELL'AREA

Secondo l'attuale classificazione sismica del territorio nazionale, il Comune di Assoro risulta classificato come sismico e quindi è soggetto alla Legge n.64/74 Norme Tecniche sulle Costruzioni di cui al D.M. 17.01.2018 e che regolano la progettazione delle nuove costruzioni.

9 ESPROPRIAZIONI

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Non è prevista alcuna espropriazione in quanto l'allargamento dell'area avverrà verso i terreni di proprietà comunale.

10 COSTI DELLA SICUREZZA

I costi ed oneri della sicurezza sono riportati negli specifici elaborati di progetto della sicurezza a cui si rimanda.

11 RIFERIMENTI NORMATIVI

- I principali riferimenti normativi possono essere sinteticamente riassunti come segue:
- D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 8 aprile 2008, in materia di "Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm.ii.;
- D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 13 maggio 2009, in materia di "Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche";
- Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta
- Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014-2018;
- Adunanza (Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Prima Sezione) 13 dicembre 2005, n. 264, in materia di "Applicazione del D.M. 14 settembre 2005, recante Norme

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Tecniche per le costruzioni”;

- C.C.N.L. 2 agosto 1995, Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per il personale dipendente da imprese esercenti servizi di igiene ambientale, smaltimento rifiuti, espurgo pozzi neri e simili e depurazione delle acque;
- Deliberazione Comitato Interministeriale 27 luglio 1984 in materia di “Disposizioni per la prima applicazione dell’articolo 4 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti”;
- O.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274, in materia di “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”, e ss.mm.ii.;
- D.M. 14 gennaio 2008 – Nuove Norme Tecniche per Le Costruzioni;
- D.M. 14.02.2009 – Circolare Nuove Norme tecniche per le Costruzioni
- D.L. 28 Dicembre 2001, n. 452, in materia di “Disposizioni urgenti in tema di accise, di gasolio per autotrazione, di smaltimento di oli usati, di giochi e scommesse, nonché sui rimborsi IVA”;
- D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, in materia di “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 182, in materia di “Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico”;
- D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 209, in materia di “Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso”;
- D.Lgs 25 luglio 2005, n. 151, in materia di “Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell’uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti”;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in materia di “Norme in materia ambientale”;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, in materia di “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. del Ministero dei Lavori Pubblici, 16 gennaio 1996, in materia di “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”
- D.M. del Ministero dell’Ambiente, 4 agosto 1999, in materia di “Determinazione, ai sensi dell’art. 41, comma 10-bis , del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, dell’entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti d’imballaggio in vetro a carico dei produttori ed utilizzatori, nonché delle condizioni e le modalità di ritiro dei rifiuti stessi da parte dei

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

produttori” e ss.mm.ii.;

- D.M. del Ministero dell’Ambiente, 27 gennaio 2000, in materia di “Rettifica al decreto interministeriale 4 agosto 1999 concernente: Determinazione ai sensi dell’art. 41, comma 10-bis, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, dell’entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti d’imballaggio in vetro a carico dei produttori ed utilizzatori, nonché delle condizioni e le modalità di ritiro dei rifiuti stessi da parte dei produttori”;
- D.M. del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, 3 agosto 2005, in materia di “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”;
- D.M. del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 25 settembre 2007, n. 185, in materia di “Istituzione e modalità di funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), costituzione e funzionamento di un centro di coordinamento per l’ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi e istituzione del comitato d’indirizzo sulla gestione dei RAEE, ai sensi degli articoli 13, comma 8, e 15, comma 4, del D.Lgs. 25 luglio 2005, n. 151”;
- D.M. del Ministero delle Infrastrutture 14 gennaio 2008, in materia di “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni”;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n.380, in materia di “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (Testo A)”;
- D.P.R. 15 luglio 2003, n. 254, in materia di “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell’articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”;
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, in materia di “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n.122. (11G0193)”;
- L. 5 marzo 1990, n. 46, in materia di “Norme per la sicurezza degli impianti”; (abrogata dal Decreto n. 37 del 22 gennaio 2008);
- L. 8 giugno 1990, n. 142, in materia di “Ordinamento delle autonomie locali”;
- L. 7 agosto 1990, n. 241, in materia di “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- Ogni altra indicazione, normativa comunitaria, nazionale, regionale o disciplina regolamentare e/o pianificatoria.

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Per quanto concerne la sicurezza strutturale, l'intervento in oggetto prevede la costruzione di modeste opere in elevato in applicazione della normativa presa a riferimento di cui al D.M. 14 gennaio 2018 *"Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni"* e relativa Circolare applicativa .

Gli impianti elettrici verranno realizzati nel rispetto D.M. n.37/2008; inoltre tutti gli elaborati di progetto, ivi compresa la presente relazione, risponde ai requisiti del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207.

Con riferimento alle attività soggette alle visite ed ai controlli per la prevenzione degli incendi (Allegato 1 del D.P.R. 151/2011), il D.P.R. n.151/2011 individua le attività soggette ai controlli per la prevenzione degli incendi e disciplina la verifica delle condizioni di sicurezza antincendio che, in base alla vigente normativa, è nella competenza del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Nel dettaglio, nella seguente Tabella 1 sono riportate le categorie di tutte le attività previste nell'Centro Comunale di Raccolta ed eventualmente soggette ai controlli di prevenzione incendi in base a quanto riportato nell'Allegato I del D.P.R. n.151/2011; sono inoltre evidenziati i limiti dei quantitativi dei rifiuti da stoccare ed i quantitativi massimi presumibilmente stoccati nell'Centro Comunale di Raccolta.

N. Attività	Descrizione	Limite quantitativo di rifiuto da stoccare (mc o kg)	Quantitativo presumibile di rifiuti da stoccare nell'Centro Comunale di Raccolta (mc o kg)
1 2	depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 m3	>1 mc	1 mc
3 4	depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi superiori a 5.000 kg	>5.000 kg	1.500 kg
3 6	depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg con esclusione dei depositi all'aperto	>50.000 kg	25.000 kg

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna		LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA	
		RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA	
	con distanze di sicurezza esterne superiori a 100 m		
3 8	stabilimenti ed impianti ove si producono, lavorano e/o detengono fibre tessili e tessuti naturali e artificiali, tele cerate, linoleum e altri prodotti affini, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg	>5.000 kg	2.000 kg
4 3	depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa superiori a 10.000 kg	>10.000 kg	5.000 kg
4 4	stabilimenti, impianti, depositi, ove si producono lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiore a 5.000 kg	>5.000 kg	5000 kg
4 6	depositi di fitofarmaci e/o di concimi chimici a base di nitrati e/o fosfati con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	>50.000 kg	1000 kg

Tabella 1: Attività soggette ai controlli di prevenzioni incendi (Allegato I, D.P.R. 151/2011)

Il Centro Comunale di Raccolta dovrà prevedere lo stoccaggio di un quantitativo di rifiuti al di sotto dei limiti riportati nell'Allegato I del D.P.R. n.151/2011. Dunque, nell'ambito di applicazione del D.P.R. 151/2011, per nessuna delle attività svolte nel Centro Comunale di Raccolta sono previste visite e controlli finalizzati alla prevenzione degli incendi.

12 QUALITÀ E QUANTITÀ DEI RIFIUTI DA STOCCARE

I rifiuti destinati allo stoccaggio sono stati classificati in base a quanto riportato nel D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 2 maggio 2006 (Istituzione dell'elenco dei rifiuti, in conformità all'articolo 1, comma 1, lettera A, della direttiva 75/442/CE ed all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CE, di cui alla decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000); tale Decreto è stato emanato in attuazione del D.Lgs. n.152/2006 (Norme in materia ambientale).

Secondo il Catalogo Europeo dei Rifiuti (C.E.R.) i rifiuti possono essere pericolosi, identificati graficamente con un asterisco "*" in apice al codice identificativo, o non pericolosi.

La scelta della tipologia dei rifiuti da stoccare nel Centro Comunale di Raccolta si è basata sui dati raccolti da fonti letterarie e da ricerche sul territorio, oltre che sulle indicazioni presenti nelle "Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta" della Regione Puglia (Deliberazione

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

della Giunta Regionale 645/2009), in base al recepimento del D.M. del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 8 aprile 2008 (Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche), successivamente modificato dal D.M. del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 maggio 2009.

La quantificazione dei rifiuti stoccati nel Centro Comunale di Raccolta è stata determinata moltiplicando la densità media dei differenti rifiuti, espressa in kg/mc, per le capacità dei vari contenitori presenti nell'Centro Comunale di Raccolta. Nel dettaglio, la densità media dei rifiuti è stata calcolata in base ai dati riportati in letteratura ed in particolare acquisendo le informazioni di settore (www.epa.vic.gov.au - EPA (Environment Protection Authority)).

Sulla base della volumetria delle attrezzature previste nella proposta progettuale, i rifiuti, potenzialmente stoccabili presso l'Centro Comunale di Raccolta, quantificati in tonnellate/contenitore, sono elencati nella seguente Tabella.

Codice CER di identificazione	Descrizione
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	Imballaggi in legno
150104	Imballaggi metallici
150106	imballaggi in materiali misti
150107	imballaggi in vetro
150110*-150111*	contenitori T/FC
200101	carta e cartone
200102	Vetro
200110-200111	abiti e prodotti tessili
200113*	Solventi
200114*	Acidi
200115*	sostanze alcaline
200117*	prodotti fotochimici
200119*	Pesticidi
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
200123*-200135*	rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
200136	
200125	oli e grassi commestibili
200126*	Oli e grassi diversi da quelli di cui al punto precedente, ad esempio oli minerali esausti
200127*-200128	Vernici, inchiostri
200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose
200130	detergenti diversi da quelli al punto precedente
200131* - 200132	Farmaci
200133* - 200134	batterie e accumulatori al piombo derivanti dalla manutenzione dei veicoli ad uso privato, effettuata in proprio dalle utenze domestiche
200137*-200138	rifiuti legnosi
200139	Plastica
200140	Metallo
200201	sfalci e potature
200307	Ingombranti
200399	cartucce toner esaurite
	Rifiuti speciali assimilati ai rifiuti urbani sulla base dei regolamenti comunali, fermo restando il disposto di cui all'art. 195, comma 2, lettera e), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche
080318	toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*
150105	imballaggi in materiali compositi
150109	imballaggi in materia tessile
160103	pneumatici fuori uso (solo se conferiti da utenze domestiche)
160107*	filtri olio
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15* (limitatamente ai toner e cartucce di stampa provenienti da utenze domestiche)
160504*-160505	gas in contenitori a pressione (limitatamente ad estintori ed aerosol ad uso domestico)
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle, ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06* (solo da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione)

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Codice CER di identificazione	Descrizione
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*(solo da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione)
200134	batterie ed accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33*
200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini (solo se provenienti da utenze domestiche)
200202	terra e roccia
200203	altri rifiuti non biodegradabili

Potenziali conferitori dei rifiuti in riferimento al tipo e alla qualità

Come più volte ribadito nella relazione, il Centro Comunale di Raccolta progettato è una struttura che si integra con il servizio di raccolta porta a porta spinto. In ragione di ciò, i potenziali conferitori possono essere:

- utenze domestiche, esclusivamente residenti o possessori di abitazioni, presenti nel territorio di riferimento;
- utenze non domestiche; in questo caso i quantitativi conferibili presso il Centro Comunale di Raccolta non sono infiniti per qualità e quantità; come rilevato nell'apposito paragrafo sopra riportato, solo alcune tipologie di rifiuti sono conferibili, mentre per la quantità farà fede il regolamento comunale di assimilazione.

In ogni caso, ogni conferitore dovrà essere registrato dall'addetto alla sorveglianza della piattaforma, in modo da verificarne la provenienza rispetto al territorio comunale di riferimento.

Metodo di trattamento da adottare ed esposizione delle ragioni

In ossequio alla normativa vigente, i metodi di trattamento compatibili con tale struttura saranno:

- conferimento finalizzato alla raccolta separata in aree o contenitori specifici per le tipologie di materiali ammessi;
- semplice separazione manuale delle componenti solide e non pericolose delle tipologie di materiali ammessi, al fine di facilitare e renderne economicamente vantaggioso il riciclaggio, coerentemente con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.

Caratteristiche costruttive del Centro Comunale di Raccolta

Il progetto "Centro Comunale di Raccolta Rifiuti Differenziati" ha come obiettivo quello di offrire,

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

al territorio comunale, un'area adeguatamente attrezzata per il conferimento temporaneo di rifiuti urbani o loro frazioni, senza prevedere l'installazione di strutture tecnologiche o processi di trattamento. Nella struttura è prevista la presenza obbligatoria di uno o più addetti al fine di controllare l'effettivo conferimento dei rifiuti, da parte dei privati, oltre che per permettere un più agevole e razionale raggruppamento dei materiali, prima che gli stessi vengano prelevati ed avviati al recupero o allo smaltimento. Il servizio di controllo e assistenza potrà essere svolto da dipendenti comunali e/o degli operatori appartenenti al gestore del servizio pubblico di igiene urbana.

L'area, dotata di attrezzature per il ricevimento dei rifiuti delle diverse tipologie, è stata ideata per facilitare, in particolar modo, il conferimento dei rifiuti ingombranti e di difficile conferimento a domicilio.

L'area è da considerarsi, con buona approssimazione, pianeggiante (parte di collina sistemata per il CCR) e su terreno con caratteristiche geotecniche medio-buone e comunque idoneo a sopportare i carichi delle platee in calcestruzzo realizzate e degli strati (usura, binder e base) in conglomerato bituminoso per l'impermeabilizzazione dell'area nonché dei contenitori utilizzati per il conferimento dei rifiuti e degli automezzi pesanti utilizzati per il loro trasporto. Naturalmente, nella fase di realizzazione dell'opera sarà garantita la massima attenzione al contesto territoriale del sito.

La struttura del Centro Comunale di Raccolta presenta, nel suo complesso, una forma trapezoidale irregolare, **essa verrà recintata sul lato di accesso da un muro in c.a. altezza non inferiore a 1,00 m con sovrapposta recinzione in acciaio di altezza non inferiore a ml 1,00.**

Inoltre, una cerchia di alberi e/o siepi delimiterà ulteriormente il confine di separazione con le restanti funzioni circostanti.

Il progetto del Centro Comunale di Raccolta, visionabile nelle tavole grafiche del progetto esecutivo, prevede la realizzazione di:

- 1) **area containers** destinata ai rifiuti non pericolosi che alloggia carrelli scarrabili adibiti al conferimento di pneumatici, ingombranti e legno, inerti, sfalci e potature, vetro, metalli, carta, plastica su una superficie impermeabilizzata in conglomerato bituminoso con accesso su rampa;
- 2) **area Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.) e Rifiuti Urbani Pericolosi (R.U.P.)** quali, farmaci scaduti, accumulatori a batteria, toner, oli e grassi vegetali ed oli e grassi minerali posta sotto tettoie su superficie impermeabilizzata in conglomerato

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

cementizio; al di sotto delle tettoie sono alloggiati carrelli scarrabili tipo containers per elettrodomestici quali frigoriferi e congelatori, lavatrici e lavastoviglie, oltre che appositi contenitori per TV e monitor, apparecchiature elettroniche di piccole dimensioni e sorgenti luminose ed appositi contenitori per i rifiuti R.U.P;

- 3) **corpo uffici ad uso guardiania/accettazione** per il personale in servizio e per gli utenti del centro di raccolta.
- 4) **piazzale di manovra e rampe scarico rifiuti.**

Di seguito vengono esposte le caratteristiche costruttive relative alla parte edile ed alla parte attrezzature.

Pavimentazioni

La pavimentazione dell'area del Centro Comunale di Raccolta dedicata al conferimento dei rifiuti sarà realizzata in modo da impedire qualsiasi contaminazione dell'ambiente esterno, evitando così fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee a seguito di eventuali dispersioni accidentali di rifiuti liquidi. Tale pavimentazione dovrà, inoltre, garantire un'adeguata resistenza alle sollecitazioni meccaniche ed alla aggressività degli agenti atmosferici e dei rifiuti stoccati.

Pertanto si prevede la realizzazione, al di sotto delle aree ricoperte con la tettoia e sulle rampe di scarico, di uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale; seguirà un massetto in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica prescritta in progetto e classe di esposizione conforme alle prescrizioni delle norme UNI vigenti, in opera ben livellato ed armato con rete elettrosaldata.

Per quanto concerne l'area "viabilità interna" e l'area "containers" è previsto uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato successiva stratigrafia in conglomerato bituminoso (usura, binder e base) come indicato negli elaborati grafici di progetto.

Tale soluzione progettuale, oltre a costituire un'adeguata impermeabilizzazione dell'area, consentirà il convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento potenzialmente contaminate, verso le apposite griglie e pozzetti di raccolta; a tal fine tutte le citate pavimentazioni dovranno essere realizzate con idonee pendenze anche per evitare la formazione di eventuali ristagni d'acqua.

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Strutture coperte – Tettoie

All'interno dell'Centro Comunale di Raccolta è prevista la costruzione di n.2 tettoie metallica di copertura delle dimensioni riportate in progetto sotto cui verranno collocati gli appositi containers/contenitori per le varie tipologie di rifiuti R.A.E.E. e R.U.P., nonché per il prefabbricato ad uso Guardiania/Accettazione. La tettoia sarà dotata di una lieve pendenza necessaria allo scolo delle acque meteoriche.

Le colonne in acciaio saranno rese solidali alla piastra di fondazione attraverso delle opportune piastre di ancoraggio di forma quadrata con tirafondi in acciaio.

Su ogni struttura è prevista l'installazione dei canali di gronda in lamiera zincata, ossia di un adeguato sistema per lo smaltimento e la raccolta delle acque piovane, che saranno poi convogliate tramite apposita canalizzazione nella vasca di raccolta delle acque meteoriche ed, in caso di troppo pieno, nella trincea drenante.

Struttura Guardiania/Accettazione

E' prevista inoltre l'istallazione di un corpo di fabbrica su fondazione a platea in cemento armato, ad uso guardiania- ufficio dotato di servizi. Esso avrà la funzione di contenere un piccolo ufficio per il personale in servizio e sarà dotato di relativi servizi igienici così come prescritto dalle vigenti normative igienico sanitarie. L'ingresso e la finestra dell'ufficio saranno collocati in modo da avere una buona visibilità dell'intera area. L'ufficio sarà dotato di tutti i dispositivi necessari per l'accettazione e la quantificazione per ciascun utente dei rifiuti conferiti.

Aree adibite al conferimento rifiuti

La struttura del Centro Comunale di Raccolta prevede una netta distinzione tra la zona di conferimento e deposito dei **rifiuti non pericolosi** e la zona di conferimento e deposito dei **rifiuti pericolosi** sotto tettoia. Tali aree sono chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica indicante le norme per il conferimento dei rifiuti e per il contenimento dei rischi inerenti l'ambiente e la salute dell'uomo. In aggiunta, oltre a tale delimitazione fisica, per entrambe le zone è prevista una pavimentazione impermeabilizzata, come in tutto il Centro Comunale di Raccolta, dotata di opportuna pendenza, in modo da convogliare eventuali sversamenti accidentali nell'apposito sistema di raccolta delle acque meteoriche. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti dovrà avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

profondi.

Attrezzature/Forniture

Al fine di comprendere meglio la dotazione della fornitura e dei servizi offerti dalla messa in esercizio del Centro Comunale di Raccolta, le attrezzature presenti all'interno della struttura sono elencate nel computo metrico al capitolo FORNITURE.

I R.A.E.E. saranno depositati secondo i raggruppamenti di cui all'Allegato 1 del D.M. 185/2007. All'interno del centro di raccolta non potranno essere effettuate operazioni di di assemblaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. In particolare, le apparecchiature non dovranno subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero. Infatti, i cassoni per i R.A.E.E. 1 e i R.A.E.E. 2 sono dotati di porte posteriori apribili in due ante e quindi l'utente, per il tramite del carrello trasallet può agevolmente conferire i R.A.E.E direttamente nel cassone.

Al di sotto della tettoia, adibiti al ricovero temporaneo di alcune tipologie di Rifiuti Urbani Pericolosi (R.U.P), saranno alloggiati in contenitori. Nel dettaglio, i contenitori o i serbatoi fissi o mobili dovranno possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento in condizioni di sicurezza. Inoltre, sui recipienti fissi e mobili sarà apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.

Tutte le tipologie di Rifiuti Urbani Pericolosi, raccolte nei contenitori alloggiati sotto la tettoia, saranno depositate in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia. In particolare, i rifiuti liquidi pericolosi (oli vegetali e minerali) saranno depositati in contenitori dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento e di contenimento. Inoltre, ciascun contenitore destinato al conferimento dei rifiuti liquidi pericolosi (oli vegetali e minerali) presenta una vasca di contenimento con capacità pari ad almeno 1/3 di quella del contenitore. Il deposito di oli minerali usati sarà realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 95/1992 e ss.mm.ii., ed al D.M. 392/1996.

Infine, nell'ottica della gestione dei flussi di rifiuti sia all'interno del centro comunale di raccolta sia per l'intero servizio di igiene urbana comunale è prevista l'installazione di una pesa a ponte quale

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

un utile strumento per conteggiare i volumi di materiali differenziati raccolti all'interno del Centro e successivamente avviati dal soggetto gestore presso gli impianti di trattamento e recupero; in tal modo sarà possibile tracciare in maniera univoca e sistematica i flussi dei quantitativi di rifiuti differenziati. Tutto ciò consentirà all'Ente Comunale di contabilizzare i rifiuti riciclabili. Analogamente, la pesa a ponte rappresenterà un utilissimo strumento per la contabilizzazione, a campione, dei quantitativi di rifiuti raccolti lungo il circuito cittadino; utile risulterà la quantificazione dei materiali raccolti presso il Centro Comunale di Raccolta e destinati allo smaltimento, al fine di controllare costantemente la congruenza delle spese effettuate dall'Ente Comunale.

Inoltre, la stessa pesa potrà essere impiegata per la contabilizzazione dei flussi in ingresso di rifiuti provenienti dai cittadini. Ciò potrà essere particolarmente utile qualora l'Ente Comunale volesse adottare un sistema di sgravi o incentivi legati al conferimento di materiale differenziato presso IL Centro Comunale di Raccolta.

Dunque, è prevista la fornitura e la posa in opera di una pesa a ponte con funzionamento con n. 6 celle di carico, posizionata in corrispondenza dell'ingresso carrabile del Centro Comunale di Raccolta. La pesa sarà opportunamente collegata all'impianto elettrico e dotata di messa a terra e completata con la fornitura (alloggiata nel locale guardiania) di n. 1 indicatore di peso elettronico. Con tale sistema sarà così possibile contabilizzare i rifiuti in ingresso ed in uscita al fine di redigere i bilanci di massa oppure i bilanci volumetrici, attraverso la compilazione, eventualmente su supporto informatico, di uno schedario numerato progressivamente e conforme ai modelli di cui agli allegati IA e IB presenti nel D.M. 08/04/2008.

Dunque, ciascuna tipologia di rifiuto potrà essere correttamente smaltita all'interno del Centro Comunale di Raccolta grazie alla presenza di aree ben definite e separate.

Gli ambienti dell'area accettazione/guardiania saranno arredati e dotati delle seguenti attrezzature: scrivanie rettangolari, Cassettiere. Armadi contenitore alto. sedute per ufficio da lavoro e visitatori, mobiletto per fax e stampante, PC Fisso, telefono, stampante con fax e scanner, gruppo di continuità.

Recinzione perimetrale – Verde di mitigazione

L'intera area dell'Centro Comunale di Raccolta sarà opportunamente recintata. Nel dettaglio sul lato di accesso sarà realizzato un muro in c.a. con altezza non inferiore a 1,00 m con sovrapposta

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

recinzione in acciaio di altezza non inferiore a 1,00 m.

Al fine di minimizzare gli impatti (acustici, visivi e di emissioni in atmosfera) e favorire un armonico inserimento dell'Centro Comunale di Raccolta nel paesaggio circostante, lungo la muratura perimetrale è prevista la piantumazione di idonee specie arboree autoctone sempreverdi. La piantumazione delle essenze sarà eseguita in modo da garantire l'accesso per eventuali manutenzioni della recinzione in acciaio e per le potature. L'accesso al centro sarà chiuso con appositi cancelli (un ampio cancello scorrevole per il passaggio degli automezzi ed un cancello pedonale) corredati da un cartello riportante gli orari di apertura del centro di raccolta. L'ingresso e l'uscita carrabile, avrà una larghezza come riportato nei grafici di progetto e sarà costituito da cancello carrabile scorrevoli. Entrambi i sistemi di chiusura saranno costituiti da profili pressopiegati e da profili tubolari; la pannellatura di riquadro sarà realizzata, così come riportato sulle tavole grafiche. Particolare cura sarà posta alla viabilità interna del centro di raccolta ed all'accesso da parte degli utenti ai contenitori ed alla piazzola di deposito.

Impianti di illuminazione, rete idrica e fognaria

Il Centro Comunale di Raccolta sarà dotato di un adeguato impianto di illuminazione interno attraverso un sistema di plafoniere, pali con lampade e proiettori. Tale impianto potrà essere lasciato in funzione anche durante le ore di chiusura del Centro Comunale di Raccolta, per una sua più facile sorveglianza e per scoraggiare l'accesso da parte di vandali o persone comunque non autorizzate. Tutti i comandi per azionare l'illuminazione sono posti all'interno dell'area Guardiania/Accettazione in un quadro elettrico cablato e montato a regola d'arte. L'approvvigionamento elettrico avverrà tramite le reti pubbliche ENEL (per una maggiore disamina si rimanda agli elaborati grafici di progetto).

Il Centro Comunale di Raccolta sarà dotato di una rete idrica dedicata per i servizi igienici, nell'area accettazione. Tale rete sarà servita mediante l'allaccio alla riserva idrica prevista da progetto.

Tuttavia, al fine di ridurre l'utilizzo di acqua proveniente dalla riserva idrica o da altre fonti, prevista la realizzazione di una riserva di accumulo per le acque meteoriche sottoposte a trattamento e provenienti dalle superfici impermeabilizzate; tali acque potranno essere riutilizzate per l'irrigazione del verde o per eventuali attività interne (lavaggio piazzale) non ad uso potabile.

Per ciò che concerne lo smaltimento delle acque reflue provenienti dai servizi igienici dell'area accettazione esso avverrà tramite la fossa settica tipo imhoff prevista da progetto. Per una

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

maggior disamina si rimanda agli allegati progettuali.

Sistema di smaltimento dei rifiuti residuali

Il Centro Comunale di Raccolta, come appare ormai chiaro, si configura come centro di raccolta a supporto del sistema di raccolta domiciliare. Come si è già detto il Centro Comunale di Raccolta sarà dotato di contenitori di raccolta, per cui gli unici rifiuti residuali che ci si può attendere sono quelli derivanti dalla periodica pulizia delle aree di pertinenza. I rifiuti riciclabili troveranno collocazione negli appositi cassoni, i rifiuti non riciclabili nei cassonetti a questi destinati.

Sistema di raccolta, stoccaggio e smaltimento delle acque meteoriche e lavaggio

Le acque meteoriche provenienti dal dilavamento delle superfici del Centro Comunale di Raccolta interessate dal deposito dei rifiuti e potenzialmente contaminate dagli stessi, saranno convogliate con apposita rete di raccolta nell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia e dilavamento e successivamente potranno essere scaricate in una apposita vasca di raccolta per essere riutilizzate per alimentare l'impianto idranti antincendio, l'impianto di irrigazione e in caso di superamento del livello del troppo pieno convogliate all'impianto di subirrigazione.

Invece, le acque provenienti dalle superfici coperte delle tettoie e corpo uffici saranno convogliate, direttamente nella suddetta vasca di raccolta e recupero delle acque piovane che non vengono a contatto con la pavimentazione per essere riutilizzate per alimentare l'impianto idranti antincendio, l'impianto di irrigazione e in caso di superamento del livello del troppo pieno convogliate all'impianto di subirrigazione.

La raccolta delle acque di piazzale avverrà attraverso un numero adeguato di caditoie di raccolta delle acque meteoriche. Le caditoie di raccolta e convogliamento delle acque piovane di piazzale saranno costituite da manufatti prefabbricati in cls idonei per l'alloggiamento delle griglie in ghisa; la griglia consentirà il passaggio di mezzi sopra la canaletta senza difficoltà. Dalle canaline si dirama un tubo in PVC o PEAD, con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2, all'impianto di trattamento in loco delle acque di dilavamento di prima pioggia e successivamente convogliate nella vasca di raccolta.

Pertanto il progetto prevede la raccolta e il riutilizzo di tutte le acque provenienti dalle superfici impermeabilizzate del Centro Comunale di Raccolta.

Le acque saranno sottoposte ad un processo di separazione tra acque di prima pioggia ed acque

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

di seconda pioggia, con un apposito trattamento depurativo per le prime ed un trattamento in continuo per le seconde mediante grigliatura, dissabbiatura e disoleazione tale da consentire il rispetto dei limiti imposti dalla Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza – Limiti di emissione degli scarichi idrici - D.Lgs. n.152/2006.

Il sistema di depurazione delle acque meteoriche produrrà i seguenti rifiuti:

- grigliato o vaglio, costituito da pezzetti di carta, plastica, legno, ecc., classificabile ai sensi del vigente D.Lgs. n.152/2006 con il codice CER 190801 (vaglio);
- fanghi, costituiti prevalentemente da granelli di sabbia sedimentata, classificabile ai sensi del vigente D.Lgs. n.152/2006 con il codice CER 190802 (rifiuti dell'eliminazione della sabbia);
- oli e grassi, costituiti prevalentemente da perdite di lubrificanti dagli automezzi, classificabili ai sensi del vigente D.Lgs. n.152/2006 con il codice CER 190810* (miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809).

I rifiuti di che trattasi, essendo prodotti da un impianto di depurazione di acque meteoriche e comunque da un'utenza non domestica, sono classificabili come rifiuti speciali.

Nel dettaglio, il rifiuto con codice CER 190801 (vaglio), essendo costituito, come detto, da carta, plastica, legno, ecc., ai sensi della Deliberazione del Comitato Interministeriale di Smaltimento Rifiuti del 27/07/84 risulta essere un rifiuto speciale assimilabile ai rifiuti urbani ai fini dello smaltimento. In ragione di ciò, non verrà effettuata alcuna operazione di separazione e/o trattamento ma verrà esclusivamente raccolto e riposto all'interno degli appositi contenitori per essere poi smaltito presso gli impianti autorizzati.

Il rifiuto con codice CER 190802 (rifiuti dell'eliminazione della sabbia), essendo costituito da fanghi di sabbia sedimentata, è un rifiuto speciale non pericoloso ai fini dello smaltimento. In ragione di ciò, verrà raccolto e trasportato da una Ditta iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti nella categoria 4. Il recapito finale, essendo un rifiuto speciale, sarà una discarica del tipo 2B autorizzata ai sensi della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984 oppure una nuova discarica per rifiuti non pericolosi autorizzata ai sensi del D.Lgs. 36/2003.

Il rifiuto con codice CER 190810* (miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809), essendo costituito da oli e grassi separati, è un rifiuto liquido speciale pericoloso ai fini dello smaltimento. In ragione di ciò, verrà raccolto e trasportato da Ditta iscritta all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti nella

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

categoria 5. Il recapito finale sarà un centro convenzionato con il COOU (Consorzio Obbligatorio Oli Usati), dal quale prenderà la via del recupero.

Pertanto il sistema di convogliamenti smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle superfici impermeabilizzate dell'intera struttura avverrà verso una vasca di raccolta per il totale riutilizzo delle acque attraverso l'alimentazione della rete idranti antincendio, della rete di irrigazione, della rete di lavaggio piazzale e in caso di superamento del livello "troppo pieno" verso la condotta di subirrigazione.

Per una maggiore disamina si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

Ulteriori dotazioni non previsti in appalto

Per raggiungere la massima efficienza del Centro Comunale di Raccolta di Assoro il gestore dovrà prevedere i seguenti accorgimenti:

- presenza di pannelli informativi all'entrata per evidenziare informazioni sul responsabile del centro di raccolta, sugli orari di apertura al pubblico, sulle modalità di accesso ad informazioni e reclami, sulle regole e/o eventuali sanzioni;
- presenza di pannelli informativi sulle tipologie di rifiuti conferibili nei diversi containers e contenitori;
- presenza di bacheche informative inerenti i processi di differenziazione e recupero dei rifiuti.

Nel dettaglio, sarà prevista la seguente cartellonistica:

- cartelli in metallo, delle dimensioni di 150x70h cm, con sfondo blu e scritta bianca, da posizionare su due pali presso l'area containers e la tettoia I e recanti le seguenti diciture:
 - PEUMATICI
 - CARTA
 - PLASTICA
 - VETRO
 - METALLI
 - INERTI
 - SFALCI E POTATURE
 - INGOMBRANTI e LEGNO
 - R.A.E.E. 1 – FREDDO E CLIMA

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

- **R.A.E.E. 2 – GRANDI BIANCHI**

- cartelli in metallo, delle dimensioni di 50x70h cm, installati ciascuno su due pali e posizionati sotto la tettoia I e II, nel dettaglio:
- cartello recante la seguente dicitura: R.A.E.E.3 – TV/MONITOR;
- cartello recante la seguente dicitura: R.A.E.E.4 – IT E CONSUMER ELETTRONICS;
- cartello recante la seguente dicitura: R.A.E.E. 5 – SORGENTI LUMINOSE;
- cartello recante la seguente dicitura: OLII VEGETALI; OLII MINERALI;
- cartello recante la seguente dicitura: TONER E INCHIOSTRI; FARMACI SCADUTI; PILE ESAUSTE; CONTENITORI T/F;
- cartello recante la seguente dicitura: ACCUMULATORI AL PIOMBO ESAUSTI;

Dovranno essere previsti ulteriori cartelli in plexiglass delle dimensioni di 100x150 cm e installati su due pali, che fungeranno da bacheche informative riguardanti le varie tipologie di rifiuti che potranno essere conferite all'interno dell'Centro Comunale di Raccolta, nonché riportanti informazioni generali inerenti al corretto funzionamento e gestione della struttura.

Infine, il centro sarà essere dotato di un regolamento di gestione di cui devono essere informati gli utenti in occasione dei conferimenti. Di norma deve essere garantita l'apertura quotidiana dal lunedì al sabato con orario continuato.

13 PRECAUZIONI IGIENICO-SANITARIE E PREVENZIONE INCENDI

Il futuro gestore del Centro Comunale di Raccolta provvederà ad eseguire un piano di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione con le seguenti periodicità:

- disinfezione bimestrale
- disinfestazione trimestrale
- derattizzazione semestrale

Dovranno essere adottate tutte le misure finalizzate a ridurre al minimo le emanazioni e gli inconvenienti igienico-sanitari, atteso che le operazioni di carico e scarico, la separazione delle varie tipologie di rifiuti conferiti, la riduzione volumetrica degli stessi, possono dare luogo a potenziali immissioni di rumori, odori molesti e materiali pulverulenti.

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

Le attività, svolte all'interno del Centro Comunale di Raccolta, dovranno prevedere lo stoccaggio di un quantitativo di rifiuti al di sotto dei limiti riportati nell'Allegato I del D.P.R. n.151/2011 (Prevenzione Incendi).

Gli obiettivi principali della sicurezza all'interno del centro di raccolta sono legati allo svolgimento di operazioni accurate di raggruppamento dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata, senza generare situazioni di pericolo e garantendo un pronto e sollecito intervento in caso di incidenti. Tali obiettivi saranno garantiti dall'attento controllo del rispetto delle norme sulla sicurezza per quanto concerne le aree di conferimento dei rifiuti con i mezzi delle utenze che li conferiscono direttamente e con i mezzi che provvedono al trasporto dei rifiuti ai centri di smaltimento.

Al fine di scongiurare eventuali incendi sono stati presi in considerazione i seguenti accorgimenti:

- il transito di automezzi degli utenti interessati al conferimento e degli automezzi per il trasporto all'esterno dei rifiuti è opportunamente regolamentato, in relazione alle tipologie di rifiuti conferibili;
- i materiali quali carta e cartone, plastica, legno, sfalci e potature, ingombranti e pneumatici sono raccolti in appositi cassoni scarrabili della capacità di circa 15-30 mc, posti all'aperto e riparati con teli in caso di pioggia;
- gli oli e gli eventuali altri liquidi infiammabili sono stoccati all'interno di appositi contenitori della capacità di circa 0,5 mc;
- gli eventuali ulteriori rifiuti infiammabili sono posti in opportuni contenitori di dimensioni comprese tra 0,1 e 2 mc.

La struttura del CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA sarà comunque dotata:

- di rete idranti portata in pressione da gruppo di pressurizzazione alimentato dalla vasca di raccolta acque;
- di estintori portatili a polvere polivalenti per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 07/01/2005 e s.m.i. – UNI EN 3-7), delle dimensioni di kg 12, aventi capacità estinguente 55A
- di estintori portatili ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), particolarmente indicati per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 07/01/2005 e s.m.i., UNI EN 3-7), delle dimensioni di kg 5, aventi

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

capacità estinguente 55B

- estintori carrellati a polvere da kg 30 e a anidride carbonica da kg 27

14 STATO DEI LUOGHI DOPO L'INTERVENTO

A valle della realizzazione dell'opera il paesaggio urbano non risulta compromesso grazie alla scelta dei materiali da impiegare, alla scelta della tecnica costruttiva, alla forma architettonica di dimensioni ridotte (che non supera le altezze del contesto urbano circostante), grazie all'utilizzo di colorazioni naturali in sintonia con il paesaggio; l'opera in oggetto ha il minor impatto possibile sul sistema ambientale e paesaggistico già esistente.

15 ASSOGGETTABILITA' VIA

L'art. 183 del Codice dell'ambiente definisce il centro di raccolta quale *“area presidiata ed allestita, senza ulteriori oneri a carico della finanza pubblica, per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento*. La disciplina dei centri di raccolta è stata individuata con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del mare, sentita la Conferenza unificata Stato - Regioni, città e autonomie locali, di cui al decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. Il 18 luglio 2009 è entrato in vigore il DM 13/5/09, che ha modificato il D.M. 08/4/08, recante la disciplina sui centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, il quale prevede una semplice approvazione da parte del Comune, non essendo necessaria l'autorizzazione per la gestione.

A tal proposito la Corte Costituzionale nella sentenza n. 127/10, specifica che l'approvazione comunale rappresenta un controllo di tipo urbanistico che riguarda la realizzazione del centro, il quale deve essere eseguito in conformità con la normativa vigente in materia urbanistica ed edilizia.

Il decreto, inoltre, configura l'attività svolta nei centri comunali, non come attività di “stoccaggio” ma di semplice “raccolta”, e dispone che i gestori di tali centri siano soggetti all'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali anziché, come già detto, all'obbligo di autorizzazione regionale o provinciale.

Sebbene le predette linee guida costituiscano un supporto di ordine puramente tecnico in merito all'ubicazione degli stessi (si deve tener conto, infatti, dei vincoli derivanti dagli strumenti urbanistici vigenti), alle tipologie di rifiuti che possono essere raccolti nonché alle modalità di

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

gestione, nulla si dice in merito all'assoggettabilità o meno dei centri alla disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale.

Resta inteso, pertanto, che risulta necessario rifarsi al D.Lgs n.152/06, che nei propri allegati elencano i progetti che obbligatoriamente devono essere sottoposti alla VIA.

A tal proposito l'art. 6 del D.Lgs n. 152/06 prevede che:

“La valutazione d'impatto ambientale, riguarda i progetti che possono avere impatti significativi e negativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

6. Fatto salvo quanto disposto al comma 7, viene effettuata altresì una valutazione per:

- a) i progetti di cui agli allegati II e III al presente decreto;*
- b) i progetti di cui all'allegato IV al presente decreto, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394.*

La valutazione è inoltre necessaria, qualora, in base alle disposizioni di cui al successivo articolo 20, si ritenga che possano produrre impatti significativi e negativi sull'ambiente, per:

- a) i progetti elencati nell'allegato II che servono esclusivamente o essenzialmente per lo sviluppo ed il collaudo di nuovi metodi o prodotti e non sono utilizzati per più di due anni;*
- b) le modifiche o estensioni dei progetti elencati nell'allegato II che possono avere impatti significativi e negativi sull'ambiente;*
- c) i progetti elencati nell'allegato IV”.*

Si precisa che i progetti che riguardano i rifiuti sono elencati negli allegati:

1) III: Progetti di competenza delle regioni (dalla lettera m alla lettera q e lettera aa)) “

m) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

n) Impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, ed allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

o) Impianti di smaltimento dei rifiuti non pericolosi mediante operazioni di raggruppamento o ricondizionamento preliminari e deposito preliminare, con capacità superiore a 200 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D13 e D14, della parte quarta del decreto legislativo 3

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

aprile 2006, n. 152).

p) Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 mc (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 152/2006), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 mc.

q) Impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare, con capacità superiore a 150.000 m3 oppure con capacità superiore a 200 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettera D15, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152).

aa) Impianti di smaltimento di rifiuti mediante operazioni di iniezione in profondità, lagunaggio, scarico di rifiuti solidi nell'ambiente idrico, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino, deposito permanente (operazioni di cui all'allegato B, lettere D3, D4, D6, D7 e D12, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)."

2) IV - Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni (punto 7 lettere u, z.a, a.b).

" 7. Progetti di infrastrutture

u) discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva inferiore ai 100.000 m3 (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152);

z.a) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152." Come è di tutta evidenza gli allegati rinviato, a loro volta, agli allegati B, e C della parte IV del Codice dell'ambiente, che di seguito si riportano.

ALLEGATO B - Operazioni di smaltimento

D1 Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)

D2 Trattamento in ambiente terrestre (a esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

suoli)

D3 Iniezioni in profondità (a esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi. In cupole saline o faglie geologiche naturali)

D4 Lagunaggio (a esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D5 Messa in discarica specialmente allestita (a esempio sistematizzazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)

D6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione D7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12

D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D10 Incenerimento a terra D11 Incenerimento in mare

D12 Deposito permanente (a esempio sistemazione di contenitori in una miniera, ecc.) D13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12

D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13

D15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

ALLEGATO C - Operazioni di recupero

R1 Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.

Gli allegati richiamati fanno unicamente riferimento alle operazioni di smaltimento e di recupero: nulla si dice in merito ai centri di raccolta che, come ha più volte evidenziato la Corte Costituzionale (si veda, oltre alla citata n. 127/2010, anche la sentenza n. 61/09), assicurando il raggruppamento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali assimilabili agli urbani, in frazioni merceologiche omogenee, ai fini della raccolta, costituiscono il presupposto per il successivo avvio alle operazioni di recupero e smaltimento (soggette a VIA).

Le Isole Ecologiche o Centri Comunali di Raccolta, quindi, proprio perché non vanno a costituire operazioni di smaltimento o di recupero dei rifiuti, ai sensi degli allegati B e C della parte IV del Codice dell'ambiente, non risulterebbero soggetti a VIA.

Si potrebbe argomentare che gli stessi allegati citano le "stazioni di trasferimento", i "

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

raggruppamenti”, ed i “depositi preliminari”, ma le quantità indicate dalla legge (per la sottoposizione dei predetti impianti a VIA), sono di gran lunga superiori a quelle prodotte dal CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA in progetto.

Infine, si precisa che qualora negli stessi centri di raccolta si svolgano attività diverse dalla semplice raccolta che comportino la modifica delle caratteristiche del rifiuto, i centri dovranno essere autorizzati in via ordinaria o semplificata ai sensi del Codice dell’ambiente.

16 TEMPI DI ESECUZIONE

I tempi di esecuzione dei lavori riportati nel CSA allegato alla presente. La soluzione progettuale illustrata nelle tavole progettuali è stata strutturata in modo tale da poter essere sviluppata in un unico lotto funzionale in linea con le risorse economiche a disposizione, garantendo la possibilità all’Amministrazione Comunale di usufruirne già dopo 8-10 mesi dall’inizio dei lavori.

17 CALCOLO DELLA SPESA – QUADRO ECONOMICO

In merito al calcolo della spesa e al quadro economici si rinvia agli specifici elaborati economici redatti sulla base del prezzario unico regionale della regione Sicilia per i lavori pubblici 2022, e sulla scorta delle voci di elenco, non compresi nel Nuovo prezzario unico regionale, per le quali sono state redatte apposite analisi dei nuovi prezzi unitari.

18 ELENCO ELABORATI

Si richiama l’elenco elaborati allegato contenente i documenti prodotti e facente parti del presente progetto esecutivo.

19 CONCLUSIONI

Il centro comunale di raccolta di rifiuti solidi urbani ed assimilati, sito nel comune di Assoro, è stato progettato tenendo conto del fatto che esso sarà funzionale ad incrementare la gamma di servizi a disposizione delle utenze domestiche e commerciali/produttive e potrà così agevolare il conferimento, in maniera differenziata, di diverse categorie di rifiuti di tipo recuperabile e/o pericoloso.

Il Centro Comunale di Raccolta sarà realizzato con tecnologie costruttive idonee ad assicurare un buon inserimento del manufatto nel contesto urbano circostante e sarà costruito nel rispetto di

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro. Nel dettaglio, in osservanza delle norme presenti nel D.M. 8/04/2008, nel D.M. 13/05/2009, saranno messi in atto tutti quegli accorgimenti strutturali ed infrastrutturali tali da impedire l'instaurarsi di rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna e la flora e saranno adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di polveri ed aerosol generati dalle operazioni svolte nella struttura.

La scelta del sito è stata effettuata tenendo conto della disponibilità immediata dell'area, nonché del potenziale ritorno in termini di informazione e sensibilizzazione. Il centro sarà localizzato all'esterno del perimetro urbano, in un'area adeguatamente servita dalla rete viaria per facilitare l'accesso agli utenti e altresì consentire l'accesso sia alle autovetture degli utenti sia ai mezzi pesanti per il conferimento agli impianti di recupero e/o smaltimento.

L'estensione del Centro Comunale di Raccolta è stata dimensionata in funzione dell'utenza da servire, delle tipologie di rifiuti da stoccare e sarà garantita un'agevole movimentazione per i mezzi circolanti all'interno del sito, con particolare riferimento alle operazioni di carico e scarico dei rifiuti, agganciamento dei cassoni, ecc.

Nel dettaglio il centro di raccolta sarà dotato di:

- a) adeguata viabilità interna;
- b) pavimentazione impermeabilizzata nelle zone di scarico e deposito dei rifiuti;
- c) idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti;
- d) recinzione di altezza non inferiore a 2,00 metri;
- e) adeguata barriera esterna, realizzata con siepi e/o alberature, atta a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto;
- f) adeguato sistema di illuminazione all'interno dell'area dell'impianto;
- g) apposita ed esplicita cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, che evidenzia le caratteristiche del centro di raccolta, le tipologie di rifiuti che possono essere conferiti, gli orari di apertura e chiusura nonché le norme per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il centro di raccolta è stato strutturato prevedendo due aree di deposito dei rifiuti, chiaramente identificate e munite di esplicita cartellonistica:

1. zona di conferimento e deposito dei rifiuti non pericolosi, attrezzata con cassoni

COMUNE DI ASSORO LIBERO Consorzio Provinciale Di Enna	LAVORI PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA -CCR- NEL COMUNE DI ASSORO, IN CDA SPIGA FONTANA
	RELAZIONE GENERALE TECNICA ILLUSTRATIVA

scarrabili/contenitori su platee impermeabilizzate e opportunamente delimitate.

2. zona di conferimento e deposito di rifiuti pericolosi, protetta dagli agenti atmosferici mediante copertura fissa, attrezzata con contenitori posti su superficie impermeabilizzata.

I rifiuti conferiti al centro di raccolta, a seguito dell'esame visivo effettuato dall'addetto, potranno così essere collocati nell'apposita area, attraverso l'individuazione delle loro caratteristiche e delle diverse tipologie e frazioni merceologiche, separando i rifiuti potenzialmente pericolosi da quelli non pericolosi e ancora quelli da avviare a recupero da quelli destinati allo smaltimento. Le operazioni di deposito dovranno essere effettuate evitando danni ai componenti che contengono liquidi e fluidi.

Il deposito dei rifiuti per tipologie omogenee sarà realizzato secondo modalità appropriate e in condizioni di sicurezza; in particolare, fatte salve eventuali riduzioni volumetriche effettuate su rifiuti solidi non pericolosi per ottimizzarne il trasporto, il deposito dei rifiuti recuperabili non dovrà modificare le caratteristiche degli stessi, evitando la compromissione del successivo recupero.

Per i rifiuti pericolosi dovranno essere rispettate le norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

Il centro di raccolta sarà disinfestato periodicamente e saranno rimossi giornalmente i rifiuti che si dovessero trovare all'esterno degli scarrabili/platee o all'esterno del centro. Inoltre, saranno adottate procedure di contabilizzazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita al fine dell'impostazione dei bilanci di massa o bilanci volumetrici.

Infine dovrà essere garantita la manutenzione della struttura nel tempo, in quanto il progetto, come prescritto dalla norma, prevede un piano di ripristino a chiusura dell'impianto al fine di garantire la fruibilità del sito, in maniera coerente con la destinazione urbanistica dell'area.

IL PROGETTISTA
Ing. Filippo Vicino