



COMUNE DI ASSORO  
Protocollo n° 3141  
del 08.04.2020

Prot n. 96/AG/2020  
Del 07/04/2020  
Invio : PEC

Spett.le Comune di Assoro  
Via Crisa, 280  
94010 – ASSORO (EN)

**Oggetto: Preventivo sanificazione e disinfestazione di strade comunali ed edifici pubblici. Emergenza COVID-19 “CORONAVIRUS”**

Preventivo di spesa per i servizi di sanificazione e disinfestazione del suolo pubblico quali Strade Comunali- Immobili comunali quali: Scuole di Assoro e San Giorgio Cimitero di Assoro e San Giorgio Impianto Sportivo Convento degli angeli.

**Costo del servizio**

<b>Strade comunali</b>	<b>€ 2.700,00 + iva</b>
<b>Immobili comunali:</b> Scuole di Assoro e San Giorgio Cimitero di Assoro e San Giorgio Impianto Sportivo Convento degli angeli	<b>€ 500,00 + iva</b>
<b>TOTALE</b>	<b>€ 3.200,00 + IVA</b>

**SANIFICAZIONE E DINFESTAZIONE**

**Di cosa si tratta?**

Disinfezione e Sanificazione sono misure atte a distruggere la maggior quantità di microrganismi quali: batteri, virus, funghi, protozoi, spore, al fine di controllare il rischio di infezione per persone o di contaminazione di oggetti o ambienti.



**General Montaggi Soc. Coop.**

Via Vitt. Emanuele, 98 – 94010 Catenuova (EN)

P.I. 00556300861

Tel/fax 093575895 e-mail [general.montaggi@tiscali.it](mailto:general.montaggi@tiscali.it) sito internet [www.general.montaggisc.it](http://www.general.montaggisc.it)

C.C.I.A.A. ENNA N. 40740 – ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI N. PA/0002360S – ATTESTAZIONE SOA. N. 6821/17/00

## Quando effettuare questo tipo di operazioni?

Mai come in questo periodo è importante prevenire la formazione di agenti patogeni per garantire la sicurezza dei luoghi pubblici e di lavoro, con l'aiuto di **professionisti del settore**.

## Come?

Attraverso operazioni che prevedono l'utilizzo di **prodotti chimici** quali Disinfettanti o **fisici** quali Sali minerali quaternari, il vapore d'acqua ed altro.

## Quale batterio eliminare?

Non ci sono dubbi sulla durata di un virus come il **CORONAVIRUS**, in grado di sopravvivere al di fuori di un ospite cioè sulle superfici. Il virus dell'influenza può sopravvivere tra 5 ore e 7 giorni su una superficie esterna a seconda della temperatura e dell'umidità dell'ambiente. In genere la maggior parte dei virus respiratori come il coronavirus favorisce una temperatura più fredda.

Finora non sono stati condotti studi sul nuovo **coronavirus o sul virus SARS, suo "cugino stretto"** per quanto riguarda il tempo in cui può sopravvivere all'esterno in superficie. È sbagliato supporre che il coronavirus può rimanere attivo solo per poche ore in superficie.

Pertanto, è necessario un metodo di disinfezione dell'aria affidabile ed efficiente per decontaminare queste aree ad alto rischio.

## Quale prodotto utilizzare?

I **quaternari d'ammonio**, chiamati anche quaternari o **QAC** sono dei tensioattivi (surfactants) cationici. Le caratteristiche chimico-strutturali dei composti dell'ammonio quaternario ne definiscono l'impiego e dipendono dal tipo e dal numero di radicali alchilici e arilici presenti nella molecola.

I più impiegati a livello industriale sono:

- Benzalconio cloruro (sapocitosil, detergil)
- Cloruro di dimetildidecilammonio fanno parte di questo gruppo anche il benzoxonio (bactofen) e la cetrimide.

Caratteristiche:

- come tensioattivi cationici possiedono le seguenti proprietà:
  - riducono la tensione superficiale nel punto d'assorbimento;



General Montaggi Soc. Coop.

Via Vitt. Emanuele, 98 – 94010 Catenanuova (EN)

P.I. 00556300861

Tel/fax 093575895 e-mail [general.montaggi@tiscali.it](mailto:general.montaggi@tiscali.it) sito internet [www.general.montaggisc.it](http://www.general.montaggisc.it)

C.C.I.A.A. ENNA N. 40740 – ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI N. PA/0002360S – ATTESTAZIONE SOA. N. 6821/17/00



- sono prontamente attratti e rapidamente assorbiti su superfici che abbiano carica elettrica negativa (lana, vetro, proteine, batteri, ecc...);
- formano aggregati ionici o micelle con concomitanti variazioni nella conducibilità elettrica, tensione superficiale e solubilità.
- come disinfettanti possiedono le seguenti proprietà antimicrobiche:
  - effetto denaturante, complessante e precipitante sulle proteine;
  - effetti sulle reazioni metaboliche, con particolare azione sulla respirazione aerobica e anaerobica del glucosio in vari batteri e sull'ossidazione del lattato in alcuni batteri;
  - effetti sulla permeabilità cellulare (citolisi e perdita di fosforo; danno di membrana e perdita di potassio);
  - effetto sull'enzima che mantiene dinamica la membrana citoplasmatica;
  - interazione con l'intera cellula microbica;
  - effetto collassante sulla forza motrice protonica attraverso cortocircuitazioni della membrana citoplasmatica (flusso inverso di protoni attraverso la membrana stessa);
  - queste caratteristiche li rendono adatti alla formulazione di prodotti ad attività detergente e disinfettante combinata (c.d. *sanificanti*), l'elevato potere schiumogeno ne ostacola il risciacquo;
  - In funzione della concentrazione presentano:
    - a *basse concentrazioni* un'azione batteriostatica ed una inibizione della crescita delle alghe e dei micobatteri e l'inibizione del fenomeno della escrescenza delle spore;
    - a *medie concentrazioni* un'azione battericida, algicida, fungicida e un'azione di rilievo verso i virus lipofili;
    - ad *elevate concentrazioni* nessuna azione sporicida, micobattericida; nessuna azione verso i virus idrofili;
  - Inoltre sono:
    - attivi sui G + e muffe, poco nei confronti dei G – (soluzioni di composti d'ammonio quaternario troppo diluite o non recenti possono favorire la crescita di batteri Gram-); mediamente sui virus e nulli sulle spore, i micobatteri e lo *Pseudomonas aeruginosa*;
    - contro i G + sono più efficaci a 120-130 ppm in ambiente alcalino;



**General Montaggi Soc. Coop.**

Via Vitt. Emanuele, 98 – 94010 Catenuova (EN)

P.I 00556300861

Tel/fax 093575895 e-mail [general.montaggi@tiscali.it](mailto:general.montaggi@tiscali.it) sito internet [www.general.montaggisc.it](http://www.general.montaggisc.it)

C.C.I.A.A. ENNA N. 40740 – ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI N. PA/0002360S – ATTESTAZIONE SOA. N. 6821/17/00

- alcuni psicrofili (ad esempio, nelle vasche di raffreddamento del latte crudo alla stalla) possono manifestare una certa resistenza ai composti d'ammonio quaternario;
- manifestano la loro attività sia in ambiente acido che alcalino, con maggiore attività in soluzioni alcaline;
- la concentrazione d'uso dipende dalla specifica struttura chimica di ogni composto, l'efficacia aumenta con l'aumentare della lunghezza della catena ( $> C_{12-14}$ );
- in generale tali prodotti si dimostrano più attivi in soluzione alcoolica che in soluzione acquosa

#### Stabilità e sicurezza:

- I quaternari sono inodori, incolori e insapori. Si prestano per il loro uso in ambienti interni quali mense e cucine. Non essendo percepiti dal punto di vista organolettico e non essendo facilmente degradabili, essi possono venire a contatto con gli alimenti se non perfettamente risciacquati. Essendo stabili nel tempo, i quaternari quando vengono applicati su una superficie senza risciacquarli vi rimangono a lungo, in questo caso potrebbero dare origine a fenomeni di resistenza batterica.

### Come intervenire?

#### ATTREZZATURE

- Le attrezzature più utilizzate nella disinfestazione sono le seguenti:
- Gli atomizzatori, cioè sistemi misti di acqua e aria caratterizzati da una girante che crea un flusso d'aria. Il liquido viene iniettato in tale flusso per essere erogato. Fanno parte di questa categoria di attrezzature i nebulizzatori e gli aerosolizzatori. Per l'uso di queste attrezzature è necessaria una grande precisione, sia nella scelta dei prodotti che nella stima del dosaggio da impiegare, e una grande attenzione durante l'attività.
- Le irroratrici, cioè strumenti costituiti da una pompa che nebulizza il liquido, contenuto nel serbatoio ad essa collegato, necessario per disinfestare. Esse si dividono in:
  - Spruzzatori spalleggiati che come quelli a pompa vengono azionati manualmente ma hanno capacità maggiore.
  - Pompa a spalla, nella quale la pressione si ottiene attraverso una pompa manovrata prima dell'erogazione. Di pompe a spalla ve ne



General Montaggi Soc. Coop.

Via Vitt. Emanuele, 98 – 94010 Catenanuova (EN)

P.I. 00556300861

Tel/fax 093575895 e-mail [general.montaggi@tiscali.it](mailto:general.montaggi@tiscali.it) sito internet [www.general.montaggisc.it](http://www.general.montaggisc.it)

C.C.I.A.A. ENNA N. 40740 – ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI N. PA/0002360S – ATTESTAZIONE SOA. N. 6821/17/00

sono anche di più specializzate, caratterizzate per esempio da un motore elettrico.

### **Personale impiegato**

Il personale addetto alle disinfestazioni, specializzato all'utilizzo del prodotto sopra specificato, sarà correttamente dotato di dispositivi di protezione individuale come occhiali, scarpe calzari e maschere con relativi filtri, che dopo un'attività di monitoraggio e dopo aver messo in protezione i luoghi di lavoro potrà cominciare alla sanificazione e alla disinfestazione dell'ambiente da sanificare.

Distinti saluti.

Si allega scheda tecnica del prodotto che verrà utilizzato.

**GENERAL MONTAGGI SOC. COOP.**

