



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.

Costro del servizio

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

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 sito internet www.general.montaggisc.it
C.C.I.A.A. ENNA N. 40740 - ISCRIZIONE ALBO GESTORI AMBIENTALI N. PA/000236OS - 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 quaternati, 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 (sapocitrosil, 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 sito internet 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, alghicida, fungicida e un'azione di rilievo verso i virus lipofilici;
 - ad *elevate concentrazioni* nessuna azione sporicida, micobattericida; nessuna azione verso i virus idrofilici;
 - 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 Catenanuova (EN)

P.I 00556300861

Tel/fax 093575895 e-mail general.montaggi@tiscali.it sito internet 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 disinfezione 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 disinfezionare. 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 sito internet 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 disinfezioni, 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 disinfezione dell'ambiente da sanificare.

Distinti saluti.

Si allega scheda tecnica del prodotto che verrà utilizzato.

GENERAL MONTAGGI SOC. COOP.

