

San Donà di Piave 01/03/2020

Spett.Le:
Cliente Eco service srl
Ed alle Loro sedi

OGGETTO: SERVIZI DI SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE MEDIANTE IRRORAZIONE SUPERFICIALE DI SOLUZIONE DISINFETTANTE E CON TECNICA DELLA SATURAZIONE D'AMBIENTE A ULV (Ultra Low Volume) O CON UTILIZZO DI BOMBOLETTE DISINFETTANTI SPRAY A SVUOTAMENTO AUTOMATICO DA DESTINARE ALLA SANIFICAZIONE DI AMBIENTI CHIUSI. Organismo Target: SARS-CoV-2 (Coronavirus - CoVID-19)

SERVIZIO DI DISINFEZIONE DA ORGANISMI PATOGENI COME BATTERI E VIRUS

La disinfezione messa in opera da ECORAT è il procedimento utilizzato allo scopo di distruggere ogni specie di microrganismi patogeni presenti in un determinato ambiente o su determinate superfici. Il prodotto disinfectante più adatto viene scelto in rapporto alla resistenza dei microrganismi che si vuole distruggere e tenendo conto dei fattori ambientali e della natura della superficie che li ospita. La scelta del disinfectante e delle modalità di applicazione è basata sulla conoscenza delle caratteristiche biologiche dei microrganismi e dei singoli disinfectanti.

GLI ORGANISMI PATOGENI OGGETTO DI DISINFEZIONE:

Batteri

I batteri sono microrganismi con dimensioni nell'ordine del millesimo di millimetro. Anche se invisibili ad occhio nudo sono ovunque, nel nostro corpo e in tutto l'ambiente che ci circonda. Oltre ad essere presenti ovunque, i batteri sono anche le forme viventi più diffuse sulla Terra, tanto che sulle zampe di una mosca ce ne possono essere anche 10.000. I batteri sono associati ad ambienti sudici o a determinate malattie, ma in realtà molti di essi sono utili all'uomo: pensiamo, ad esempio, ai batteri che consentono la produzione dello yogurt, o a quelli che costituiscono la flora intestinale.

TIPO DI ORGANISMO: procariote, solitamente unicellulare.

DIMENSIONI: sono nell'ordine del micrometro, che è la milionesima parte del metro; in genere oscillano tra 0,2 e 10 µm;

FORMA: varia in relazione al tipo di batterio considerato:

- • cocco: sferica
- • bacillo: a bastoncino
- • vibrioni: a virgola (presentano una curvatura)
- • spirilli: a spirale (forma ad elica cilindrica a passo ampio)
- • spirocheta: a cavatappi (sinusoidi a passo molto breve)

RIPRODUZIONE: generalmente asessuata, per divisione semplice (o scissione binaria); ogni batterio (cellula madre) si scinde in due unità, dando origine a due cellule figlie identiche all'originale. Durante questo processo si possono formare degli aggregati batterici, da cui originano colonie costituite da cellule diverse per numero e posizione:

- • DIPLOCOCCHI: batteri associati due a due
- • STREPTOCOCCHI: a catenella
- • TETRADI: gruppi di quattro cellule
- • SARCINE: otto cocci a forma di cubo
- • STAFILOCOCCI: a grappolo

La riproduzione batterica avviene in due fasi distinte:

- • incremento delle dimensioni del batterio, che sintetizza e sviluppa le varie strutture cellulari;
- • divisione della cellula madre per originare due cellule figlie.

Virus

I virus sono organismi che per vivere necessitano di un organismo ospite. Possiedono un genoma a DNA (*acidodossosiribonucleico*) o RNA (*acidoribonucleico*). Sono rivestiti da una particolare struttura denominata CAPSIDE: è una struttura costituita da proteine e la sua associazione con il genoma virale prende il nome NUCLEOCAPSIDE. I virus sono i principali endoparassiti di numerose infezioni come l'influenza, epatite, AIDS, raffreddore e la polmonite che sono malattie associate all'uomo. Ci sono anche virus che possono infettare le piante come il virus del mosaico del tabacco che venne riscontrato nel 1982. Altri tipi di virus possono invadere i batteri e sono denominati BATTERIOFAGI.

Organismo Target: SARS-CoV-2 (Coronavirus – COVID-19)

Il **COVID-19** (abbreviazione di coronavirus disease 19), o malattia respiratoria acuta da **SARS-CoV-2** o più semplicemente malattia da coronavirus 2019, è una malattia infettiva respiratoria causata dal virus denominato **SARS-CoV-2** appartenente alla famiglia dei coronavirus. Si ritiene che il virus responsabile sia di origine zoonotica, ma al febbraio 2020 la modalità di trasmissione predominante risulta da uomo a uomo, generalmente attraverso particelle di acqua e muco infette (droplet) che le persone liberano starnutando o tossendo e che poi vengono ispirate da un altro individuo. Una persona infetta può presentare sintomi dopo un periodo di incubazione che può variare tra i 2 e 14 giorni circa, durante i quali può comunque essere contagiosa. Per limitarne la trasmissione devono essere prese precauzioni, come adottare una buona igiene personale, lavarsi regolarmente le mani e indossare mascherine con filtro. Coloro che ritengono di essere infetti devono indossare una mascherina chirurgica e chiamare immediatamente un medico per un consiglio. Il coronavirus colpisce principalmente il tratto respiratorio inferiore e provoca una serie di sintomi descritti come simil-influenzali, tra cui febbre, tosse, respiro corto, dolore ai muscoli e stanchezza; nei casi più gravi può verificarsi una polmonite, una sindrome da distress respiratorio acuto, sepsi e shock settico, fino ad arrivare al decesso del paziente. Il trattamento della malattia consiste in genere nel gestire i sintomi clinici poiché non è stato trovato alcun rimedio efficace, tuttavia sono allo studio alcuni farmaci, tra cui alcuni antivirali, già impiegati con altri agenti patogeni. La malattia venne identificata per la prima volta nei primi giorni del 2020 dalle autorità sanitarie della città di Wuhan, capitale della provincia di Hubei in Cina, tra i pazienti che avevano sviluppato una polmonite senza una causa chiara.

PROCEDURE DI INTERVENTO DI DISINFEZIONE

- • Disinfezione tramite IRRORAZIONE e LAVAGGIO con prodotti detergenti e disinfettanti adeguati alla tipologia di batterio o virus;
- • FUMIGAZIONE e distribuzione a SATURAZIONE con ULV (Ultra Low Volume - nebbia fredda) di prodotti disinfettanti;
- • *Sanificazione delle superfici con l'applicazione di VAPORE 180°C;*
- • *Sanificazione con saturazione ad OZONO.*

Tipologie di ambienti destinati ad interventi di disinfezione:

- • Attività Commerciali o Industriali
- • Aziende Alimentari
- • Bar
- • Ospedali e Cliniche Private
- • Ristoranti
- • Pizzerie
- • Pub
- • Scuole
- • Tavole Calde
- • Uffici Pubblici e Privati
- • Palestre
- • Abitazioni private e condomini

SERVIZIO DI DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE AMBIENTALE - DISPOSITIVI UTILIZZATI:

Spruzzatori Inox

Spruzzatore professionale in acciaio inox ed ottone massiccio con serbatoio da 5, 8, 10 o 12 litri. Rappresentano il massimo in termini di qualità, efficienza e robustezza. Ideali per interventi in aree interne o poco accessibili e soprattutto ove non è consentito l'uso di attrezzature elettriche o a motore.

Apparecchio ULV (Ultra Low Volume)

L'atomizzazione a freddo ULV apre nuove prospettive alla disinfestazione degli ambienti di superficie estesa e surdimensionati in altezza. L'irrorazione diretta delle superfici dà luogo alla formazione di uno strato spesso, a tutto vantaggio del contenimento dei consumi.

L'apparecchio ULV utilizzato prevalentemente per trattamenti di disinfestazione, è inoltre impiegato per la disinfezione periodica di magazzini, stalle, locali ad uso civile e l'uso domestico. L'atomizzatore/nebulizzatore distribuisce perfettamente prodotti liquidi, granulari e pulverulenti. E' costruito in materiale ignifugo, idrorepellente e non cancerogeno e ha passato lo standard qualitativo tedesco GS (il più severo Ente di Sorveglianza Tecnica Europea). Isolato dalle vibrazioni è dotato di serbatoio trasparente in materiale plastico resistente alla corrosione ed ai raggi ultravioletti.

Il dispositivo che utilizzeremo padroneggia sia la tecnica della nebulizzazione che la tecnica dell'irrorazione. Nel caso dell'atomizzazione con apporto di aria, la dimensione delle particelle varia in funzione della quantità di aria e di liquido aspirata, vale a dire della diversa velocità dei flussi. Più è la quantità di aria e meno quella di liquido aspirata, tanto minore è la dimensione delle particelle. Nell'apparecchio i due agenti (aria, liquido) sono oltre che separati, separatamente regolabili. Lo spettro dimensionale delle particelle copre tutte le esigenze: può produrre sia particelle aerosol secche (ULV) che spray liquidi (atomizzazione).

E' appositamente progettato per l'impiego mobile. Per determinare la direzione del getto ad esempio nel caso del trattamento delle superfici, fessure, cavità è sufficiente agire sul flessibile. Per l'impiego stazionario è sufficiente agire su di un'apposita staffa per imprimere al flessibile di erogazione l'angolazione desiderata.

La turbina a due stadi ed il potente motore elettrico in dotazione, garantiscono un raggio d'azione fino a 30m e la rapida diffusione della nebbia, promossa dal movimento vorticoso impresso dall'aria. La temperatura contenuta del flusso d'aria non influisce negativamente nemmeno sulle sostanze attive termo-sensibili e favorisce la micro-nebulizzazione e l'evaporazione delle sostanze attive volatili. L'atomizzazione a freddo a differenza di quella a caldo non sviluppa gas di scarico e non è accompagnata da fastidiosi rumori. Il serbatoio capiente di 5 litri riduce al minimo i tempi morti. Il bocchettone esclude il rischio di perdite in sede di rabbocco.

L'ugello speciale impedisce la precipitazione delle particelle in uscita. Il getto ad angolo acuto consente il trattamento delle cavità di difficile accesso. La dispersione dell'agente liquido è assicurata da appositi deflettori e distruttori, che ne impediscono il gocciolamento.

L'apparecchio consente di nebulizzare sia soluzioni pronte per l'uso, preparati colloidali e a spruzzo, che emulsioni e sospensioni acquose e resiste senza danno a tutti i solventi. L'intasamento degli ugelli è praticamente escluso.

Bombolette Spray a svuotamento automatico

La particolare confezione della bomboletta consente la sostituzione del tipo di erogatore per l'utilizzo classico ad impulso o lo svuotamento totale. Ciascuna bomboletta autosvuotante permette di trattare in maniera omogenea volumetrie comprese tra gli 80 e i 240 m³. Dopo il trattamento è possibile rientrare nei locali trascorsi 20 minuti, previo arieggiamento.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO DISINFETTANTE UTILIZZATO PER IL TRATTAMENTO AD ULV: AMMINOREX®

Disinfettante battericida e levuricida privo di quaternari dell'ammonio, con azione battericida spinta fino ai micobatteri tubercolari. Particolarmente indicato nelle industrie alimentari, possiede una buona azione detergente già a basse temperature.

APPLICAZIONE E MICRORGANISMI TARGET:

BATTERI: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus hirae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium terrae*.

FUNGHI: *Candida albicans*

VIRUCIDA GENERICO E SPECIFICO: *Modified Vaccinia ankara ATCC VR-1508* - *Vaccinia Virus Elstree* - *BVDV Strain NADL*; *Influenza A (H1N1 virus)*; *Virus incapsulati come il SARS CoV-2 (Coronaviridae)*.

IMPIEGHI:

Diluito: applicare previa diluizione in acqua all'1,5% (15 ml di AMMINOREX in 1 l d'acqua). Sciacquare o lasciare asciugare all'aria. Il risciacquo dei pavimenti non è necessario salvo che questi non debbano essere lucidati. Il rispetto delle diluizioni specificate ne assicura l'alta efficacia. Non viene favorita nessuna garanzia circa la stabilità nel tempo delle diluizioni effettuate con il prodotto AMMINOREX. Possibile effettuare la diluizione con idoneo veicolante alcolico per formulazioni concentrate a base di 2-propanolo (Es. Biosol® New)

COMPOSIZIONE:

N-(3-amminopropil) - N-dodecilpropan-1,3- diammina: 7 g

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO DISINFETTANTE UTILIZZATO PER IL TRATTAMENTO DI DETERGENZA SUPERFICIALE AD IRRORAZIONE: BRA-NEWPHEN® 100M

Disinfettante ad ampio spettro d'azione, particolarmente indicato per la disinfezione delle superfici a contatto con alimenti. Congruo ai piani HACCP nell'industria alimentare, non intacca le superfici.

APPLICAZIONE E MICRORGANISMI TARGET:

BATTERI: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus hirae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*.

FUNGHI: *Candida albicans*, *Aspergillus niger* e altre muffe.

VIRUCIDA GENERICO: in miscela al veicolante alcolico Biosol® New a base di 2-propanolo (come da indicazione del produttore/fornitore)

IMPIEGHI:

Diluito: applicare il prodotto previa diluizione in acqua al 4% (4 l di BRA-NEWPHEN® 100M in 100 l d'acqua). Per una igienizzazione generica impiegare BRA-NEWPHEN® 100M da 1 al 3%. Servirsi di idonea attrezzatura. Sciacquare le superfici a contatto con alimenti. Possibile effettuare la diluizione con idoneo veicolante alcolico per formulazioni concentrate a base di 2-propanolo (Es. Biosol® New)

COMPOSIZIONE:

Didecil-Dimetil-Ammonio cloruro 9 g

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO DISINFETTANTE UTILIZZATO PER IL TRATTAMENTO DI SATURAZIONE SPRAY: BROMOSPRAY®

BROMOSPRAY® nella speciale formulazione in bombola con duplice erogazione realizza un'efficace disinfezione delle superfici e degli ambienti, dei tessuti (compresi i più delicati), delle attrezzature e dello strumentario in genere.

APPLICAZIONE E MICRORGANISMI TARGET:

BATTERI: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus hirae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*.

FUNGHI: *Candida albicans*, *Aspergillus niger*.

VIRUCIDA GENERICO: in miscela al veicolante 2-propanolo contenuto nella bomboletta

IMPIEGHI:

Pronto uso: trattare gli ambienti o le superfici con idoneo erogatore (Spray impulso - Autosvuotante) Ciascuna bombola autosvuotante copre il volume da 80 a 240 mc.

COMPOSIZIONE:

Didecil-Dimetil-Ammonio cloruro 0,3 g 2-Propanolo 30g

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO VEICOLANTE ALCOLICO UTILIZZATO PER IL TRATTAMENTO DI SATURAZIONE AD ULV E IRRORAZIONE SUPERFICIALE: BIOSOL® NEW

Concepito per sostituire l'acqua come solvente per la diluizione di formulazioni concentrate per trattamenti negli ambienti interni. BIOSOL® NEW permette di raggiungere il massimo risultato attraverso applicazioni a freddo con nebulizzatori ULV.

APPLICAZIONE E MICRORGANISMI TARGET:

Tutte le tipologie di superfici e ambienti in abitazioni, industrie agro-alimentari, enti e comunità, settore domestico, civile e dei trasporti, magazzini. Ambienti Civili, Industria, Industria Alimentare, Stoccaggio Cereali. In miscela ad agenti disinfettanti, consente di sinergizzare notevolmente l'azione battericida e virucida.

IMPIEGHI:

Diluito: Preparare una soluzione diluendo 1 parte di prodotto concentrato con 4-20 parti di Biosol® NEW. Esclusivamente per trattamenti a freddo.

COMPOSIZIONE: 2-Propanolo 30g

DISPOSIZIONE OPERATIVE PER L'UTENTE:

Nel caso in cui i locali da trattare siano serviti da opportuna ventilazione meccanica e da relativo impianto aeraulico, consigliamo di attivare il ricircolo dell'aria limitato al volume del reparto da trattare, in modo tale da convogliare uniformemente su tutto il volume e nello specifico nei canali di aerazione, il particolato aerosol nebulizzato. Qualora non fosse possibile, è preferibile spegnere l'UTA (Unità di Trattamento Aria) limitatamente al reparto da trattare.

DISPOSIZIONE OPERATIVE DI SICUREZZA:

INTERVENTO DI DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE DA ESEGUIRSI CON LOCALI PRIVI DEL PERSONALE OPERATIVO O ALTRI INDIVIDUI; POSSIBILMENTE SGOMBERI DA EVENTUALI IMPEDIMENTI SUI PERCORSI PEDONALI DI SICUREZZA, CORRIDOI E ZONE DI PASSAGGIO. ESORTIAMO A NON LASCIARE ALIMENTI SU SCRIVANIE, MENSOLE, APPOGGI ECC. E DI COPRIRE O RIMUOVERE EVENTUALI IMBALLAGGI, CARTONI DOCUMENTI O ALTRO MATERIALE CHE POTREBBE INUMIDIRSI, BAGNARSI OD OSSIDARSI DURANTE IL TRATTAMENTO. IL TECNICI ADDETTI ALLA SANIFICAZIONE SARANNO OBBLIGATORIAMENTE MUNITI DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, MASCHERE PIENO FACCIALI ED APPOSITI FILTRI ABEK P3, TUTE PROTETTIVE IN TYVEK® O SIMILARI DI CATEGORIA III, GUANTI PROTETTIVI IN NITRILE O LATTICE PESANTE A PROVA DI CORROSIONE DA AGENTI CHIMICI, IDONEE CALZATURE. CHIUNQUE SI AVVICINI AL PERSONALE OPERATIVO O SI ADDENTRI NEI LOCALI DURANTE IL TRATTAMENTO VERRA' PRONTAMENTE ALLONTANATO.

UNA VOLTA TERMINATO IL SERVIZIO SARA' POSSIBILE ACCEDERE AI LOCALI TRATTATI DOPO ALMENO 6 ORE, PREVIA OPPORTUNA AERAZIONE