

DISINFEZIONE E SANIFICAZIONE DELL'ARIA CON OZONO

LE CARATTERISTICHE DELL'OZONO:

- Possiede un elevato potere ossidante, essendo una molecola fortemente instabile,
- Ha la capacità di degradare composti organici complessi non biodegradabili
- Esercita una energica azione disinfettante
- Può essere utilizzato per la disinfezione dell'acqua perché non lascia odore né sapore
- Contrariamente ad altri disinfettante (come il cloro) non lascia residui
- Dopo 20 minuti, l'odono si trasforma in ossigeno e non richiede trattamenti di eliminazione.

SANIFICAZIONE

COME AGISCE:

L'azione dell'Ozono sanifica l'aria dagli agenti patogeni quali i batteri e le muffe, sui quali determina una rottura delle membrane cellulari, e i virus, sui quali agisce mediante inattivazione. La sanificazione si esercita anche sulle superfici tessili, quali tappeti, moquette, divani etc. e sugli oggetti presenti nell'aria trattata.

L'AZIONE DISINFETTANTE DELL'OZONO

IL TRATTAMENTO DISINFETTANTE AGISCE DISTRUGGENDO O INATTIVANDO I MICRORGANISMI PATOGENI CON DUE PRINCIPALI MODALITA':

- Attraverso l'ossidazione e quindi la rottura della parete cellulare
- Tramite la diffusione attraverso la parete cellulare e l'interferenza nell'attività della cellula.

I microrganismi che vengono DISTRUTTI dall'ozono sono:

- I batteri come l'E. Coli, lo Streptococco, lo Stafilococco ecc., causa di infezioni e malattie infettive.
- Le cisti di protozoi che possono provocare disturbi intestinali anche di grave intensità
- Le spore che causano allergie ed infezioni delle vie aeree

I microrganismi che vengono INATTIVATI dall'ozono sono:

- I virus, causa di infezioni e infiammazioni.

L'ozono può essere usato anche per un trattamento **disinfestante** in ogni ambiente in quanto agisce come repellente per gli insetti.

DISINFEZIONE DELL'ARIA NEI VARI AMBIENTI



I pericoli dell'inquinamento negli ambienti di lavoro e negli spazi di servizio, come le sale riunioni, le sale d'attesa e i depositi, sono dovuti a moltissimi fattori.

Innanzitutto la presenza di microrganismi e allergeni veicolati sia dell'inquinamento atmosferico, sia dalle persone e dalle merci. In secondo luogo, trattandosi di ambienti che restano spesso chiusi, e sono scarsamente areati, si vengono a creare le condizioni ideali per la proliferazione di batteri, virus, muffe e acari.

Il cosiddetto "odore di chiuso" è spesso dovuto proprio alla presenza di questi elementi.

BIO3GEN:

- 1) Nel caso **BIO3GEN** non sia già applicato al muro, collocare l'apparecchio all'interno della stanza.
- 2) Collegarlo alla presa elettrica.
- 3) ACCENDERE **BIO3GEN** premendo il tasto I/O sulla tastiera.
- 4) Impostare i minuti di funzionamento in base ai metri quadrati come da schema sotto riportato.
- 5) Per la disinfezione dell'aria non è necessario collegare il tubo.
- 6) Fare attenzione a non ostruire l'uscita dell'Ozono.
- 7) Evitare di restare nella stanza mentre **BIO3GEN** è in funzione.
- 8) Per utilizzo in ambienti non areati o di dimensioni inferiori a 9mq e per un tempo superiore ai 10 minuti, è necessario isolare la stanza ed entrare dopo 30 minuti dal termine dell'applicazione.

COME UTILIZZARLO

LOCALE	MQ.	ALTEZZA SOFFITTO	TEMPO DI ACCENSIONE
Ambiente	8-12 mq.	3 metri	10 minuti
Ambiente	45 mq.	3 metri	20 minuti
Ambiente	90 mq.	3 metri	30 minuti

AZIONE SVOLTA

RIMUOVE	ELIMINA	INATTIVA	ALLONTANA
Gli odori, in Particolare l'odore Di fumo	Batteri, funghi e Muffe	I virus	Gli insetti

QUANTE VOLTE UTILIZZARLO

Ripetere l'applicazione una/due volte a settimana, o secondo le necessità.

QUANDO UTILIZZARLO

Dato l'odore caratteristico dell'Ozono, si consiglia di utilizzarlo nelle ore di chiusura o comunque in assenza di dipendenti e clienti, e di rientrare nei locali trattati 30 minuti dopo la fine del trattamento.

Il Ministero della Salute Italiano con protocollo del 31 luglio 1996 n° 24482 ha riconosciuto l'utilizzo dell'Ozono nel trattamento dell'aria e dell'acqua come presidio naturale per la sterilizzazione di ambienti contaminati da batteri, virus, spore, muffe e acari.

TEMPI DI APPLICAZIONE

TABELLA INDICATIVA DEI TEMPI MINIMI NECESSARI PER LA DISTRUZIONE DI ALCUNI MICRORGANISMI MEDIANTE LA STERILIZZAZIONE CON OZONO

BATTERI	SPORE
Strep. Lactis 0'14''	Pencillum Roqueforti 0'45''
Strep. Hermolyticus 0'09''	Pencillium Expansum 0'36''
Staph. Aureus 0'10''	Penciullium Digtarum 2'26''
Staph. Albus 0'10''	Aspergillus Glaucus 2'26''
Micrococcus Sphaeroides 0'25''	Aspergillus Flavus 2'45''
Sarcina Lautea 0'44''	Mucor Rocemosus (A) 0'58''
Pseudonomas Fluorescens 0'10''	Mucor Rocemosus (B) 0'58''
Listeria Monocitoges 0'11''	Oospora Lactis 0'18''
Proteus Vulgaris 0'13''	PROTOZOI
Serraia Marcenses 0'10''	Paramecium 5'30''
Bacillus Subtilis Spores 0'36''	Nemotote EGGS 0'36''
Spirillum Rubrum 0'10''	Algae 0'36''
Escherichia Coli 1'00''	VIRUS
Salmonella Typi 3'00''	Batteriofagi (E. Coli) 0'10''
Shigella Dissenteryae 1'00''	Virsu mosaico del tabacco 12'15''
Brucella Albortus 1'00''	Influenza 0'10''
Staphilococcus 10'00''	Virus resp. Sinunci Nuale 21''
Pyogenes Aureus 10'00''	
Morbo del legionario 19''	

I dati descritti sono stati ricavati da analisi effettuate da diversi laboratori.