

SANIFICAZIONE AMBIENTALE

Come è noto la salute delle persone e la salubrità nei luoghi di lavoro e di aggregazione da sempre hanno ricoperto una grande importanza nella nostra vita, ancor più oggi dove la mobilità della gente nel mondo e i mutamenti climatici rendono più problematica e difficile la salvaguardia di questo principio fondamentale.

Il NOSTRO PARTNER ha sviluppato la tecnologia innovativa $H_2 O_2 R I Z O_3 N$ caratterizzata dall'impiego di prodotti totalmente atossici e biodegradabili in grado di ottemperare agli obblighi di legge sia per l'ARIA che per l'ACQUA in modo rapido, non invasivo ed economico



Il metodo $H_2 O_2 R I Z O_3 N$ ideale per chi desidera avere un ambiente di lavoro o di vita quotidiana caratterizzato da un Rischio Infettivo minimo, garantendo e certificando la risoluzione dei problemi derivanti dall'esposizione quotidiana alle cariche batteriche.

AMBITO DI APPLICAZIONE :

Uffici, Centri Commerciali, Alberghi, Centri benessere, Ospedali , RSA, Case di Cura e tutte le strutture ad alta frequentazione che possono essere esposte a grossi rischi di contaminazione dell'aria e dell'acqua e conseguentemente di trasmissione di malattie infettive come legionellosi, SARS , meningite, ecc..

Ecco perché la PREVENZIONE è divenuta sempre più oggetto di attenzione da parte del legislatore che emana leggi sempre più restrittive e vincolanti per garantire livelli accettabili di salubrità degli ambienti.

Oggi è possibile ottemperare agli obblighi di legge e soprattutto garantire un ambiente sano e pulito in modo veloce, non invasivo ed economico grazie alla metodologia $H_2 O_2 R I Z O_3 N$

RISULTATI da LABORATORIO ANALISI:

Al termine di ogni intervento rilasciamo **Relazione Tecnica** delle opere eseguite, corredata da dettagliato book fotografico delle varie fasi di intervento con gli esiti, presso LABORATORI ACCREDITATI , delle campionature microbiologiche a testimonianza dei risultati ottenuti.

La nostra società si avvale della collaborazione di Istituti Universitari validando i nostri lavori e i nostri test, supervisionando le nostre ricerche e le nostre sperimentazioni di nuovi prodotti e di nuove metodologie.

VANTAGGI :

La nostra metodologia innovativa $H_2 O_2 R I Z O_3 N$ risulta così avere delle peculiarità importantissime rispetto alle metodologie tradizionali:

1. ESTREMAMENTE VELOCE
2. NON INVASIVO
3. BIODEGRADABILE AL 100% INODORE E INCOLORE
4. TOTALE ABBATTIMENTO DEI PATOGENI AL 99,9%
5. NON CORROSIVO
6. RIDUCE IL CONSUMO ENERGETICO
7. CERTIFICATO DA PRIMARI ISTITUTI UNIVERSITARI
8. ECONOMICAMENTE VANTAGGIOSO

ACQUA

Nel processo di sanificazione per l'acqua , non è necessario procedere con i tradizionali shock termico o iperclorazione, entrambi non completamente efficaci e soprattutto rischiosi in quanto mettono sotto stress le tubature e le guarnizioni delle impianto idrico. Il primo perché richiede elevate temperature che devono essere mantenute per un certo periodo di tempo che riducono la resistenza meccanica dei materiali dell'impianto oltre che a determinare un consistente consumo energetico. Il secondo perché la clorazione è di per se corrosiva e rovina le tubature, oltre a generare la formazione di sottoprodotti organici tossici che alterano il sapore e l'odore dell'acqua.

(Allegato IV dell'81/08 sottopunti 1.9.1.4. - 1.9.1.5 e Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della LEGIONELLOSI, approvato in Conferenza Stato-Regioni del 07 Maggio 2015)

Le infezioni causate dai batteri nell'acqua e soprattutto dal batterio della **LEGIONELLA** , in particolare le polmoniti (malattia dei legionari), sono considerate un problema nella Sanità Pubblica, tanto che sono sottoposte a sorveglianza speciale da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e della Comunità Europea.

Le legionelle sono batteri mobili, che si trovano in natura nell'acqua di fiumi e laghi e che nei sistemi di acqua condottata possono trovare l'habitat ideale per moltiplicarsi. Le legionelle amano gli ambienti umidi e per questo motivo possono facilmente svilupparsi negli impianti idrici (in particolare nei boiler dell'acqua calda e in quei settori degli impianti dove l'acqua ristagna a lungo).

Le legionelle possono causare malattia che in soggetti debilitati o immunodeficienti può dar luogo ad una grave polmonite, che può essere letale nel 10% dei casi.

La nostra società può sanificare la rete idrica, con disinfettanti di nuova generazione privi di metalli pesanti e biodegradabili al 100%, garantendo non solo la sanificazione dell'acqua ma anche il non incremento degli eventuali fenomeni di degrado corrosivo già in atto delle linee/impianti interessati dal trattamento.

La metodologia **H₂ O₂ R I Z O₃ N** , consiste nell'iniettare i disinfettanti nella rete di distribuzione dell'ACS e AFS, utilizzando il prodotto idoneo a seconda che si tratti di un trattamento shock o di un trattamento di mantenimento. La quantità di prodotto verrà dosata all'interno della rete idrica per essere sufficiente alla sanificazione completa della rete idrica della struttura, fino all'ultimo rubinetto presente.

Il prodotto biodegradabile a base di perossido d'idrogeno reagisce molto velocemente disintegrandosi in idrogeno ed in acqua, senza la formazione di sottoprodotti aumentando la quantità di ossigeno nell'acqua. Il Perossido d'Idrogeno agisce come batteriostatico

legandosi con i gruppi sulfidrilici della superficie cellulare, denaturandone le proteine e come battericida legandosi ai gruppi tiolici del DNA impedendone la replicazione.

Il meccanismo di disinfezione è basato sul rilascio di radicali liberi di ossigeno: $H_2O_2 \rightarrow H_2O + O_2$ che decompongono gli inquinanti lasciando solo e soltanto acqua. I radicali liberi svolgono così sia un'attività ossidativa che di disinfezione rimuovendo adeguatamente i microrganismi.

ARIA

La nostra metodologia innovativa ***H₂ O₂ R I Z O₃ N*** si basa sulla diffusione di **perossido d'idrogeno** stabilizzato in laboratorio, senza l'utilizzo di metalli pesanti, attraverso l'utilizzo di apparecchiature professionali certificate CE che ci **permettono di abbattere la carica batterica fino al 99,99**. Il biocida ha un coefficiente di penetrabilità e una capacità di abbattere tutta la carica patogena a contatto con l'aria inertizzando totalmente batteri muffe e lieviti.

Il sistema ***H₂ O₂ R I Z O₃ N*** si basa sull'utilizzo di un apparecchio, appositamente progettato per erogare il composto disinfettante in modo da saturare le U.T.A., le condotte aeree e gli ambienti. Il sistema pertanto è in grado di disinfettare **qualunque superficie e/o oggetto a contatto con l'aria senza dover procedere a risciacqui o areazioni di locali**.

FASI del TRATTAMENTO:

Ambiente contaminato

La condizione iniziale vede la presenza di batteri, virus e spore all'interno dell'ambiente e dei sistemi di climatizzazione da trattare. La macchina inizia l'erogazione del disinfettante e la concentrazione di H_2O_2 nell'aria aumenta rapidamente.

Erogazione di H_2O_2

Le capacità di erogare enormi quantità di micro particelle aumenta esponenzialmente la superficie di contatto, amplificando l'effetto di disinfezione, riducendo i consumi di disinfettante e i tempi di contatto ed erogazione, a garanzia di un risultato di abbattimento microbico perfetto e sempre ottimale.

Interazione

Il biocida si diffonde rapidamente nell'ambiente e contemporaneamente si producono i radicali ossidrilici OH- responsabili dell'azione biocida del prodotto. Il composto erogato a base di solo perossido di idrogeno si diffonde uniformemente su ogni cm² di superficie libera presente nell'ambiente e per ogni volume d'aria, senza generare umidità, corrosione e residui.

Lisi

L'azione del disinfettante inizia a livello della parete cellulare che viene rapidamente aggredita e disgregata.

Penetrazione

Non appena i radicali ossidrilici altamente ossidanti incontrano le membrane dei batteri che contengono calcio e cloruro di sodio (NaCl), si depositano, e lo ione OH- trasforma il cloro chimicamente stabile nella membrana in Cloro attivo (Cl₂), determinando la

distruzione della membrana batterica e inibendo al batterio stesso la possibilità di rigenerarsi.

EFFETTI

Aggressione del DNA

Le dimensioni ridotte dei composti del disinfettante aumentano l'effetto di nucleazione a livello di citoplasma dei micro organismi. Per questo si ha un aumento dell'effetto battericida di 1 milione di volte.

Ambiente decontaminato

L'effetto biocida è terminato. Il metodo $H_2O_2RIZO_3N$ non genera la formazione di Composti Organici Volatili e la sua degradazione è superiore al 99,999% e avviene in pochissimo tempo (circa 20 minuti). Il composto erogato a base di solo perossido di idrogeno si diffonde uniformemente su ogni centimetro quadrato di superficie libera presente nell'ambiente e per ogni volume d'aria senza generare umidità, corrosione e residui.







