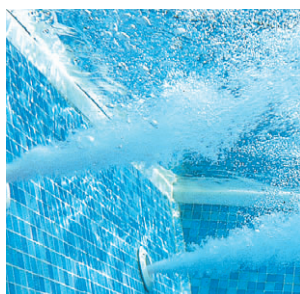


Culligan®

PREVENZIONE CONTRO LA LEGIONELLA
una gamma di soluzioni personalizzate



OSPEDALI • CLINICHE • POLIAMBULATORI • ALBERGHI • CAMPEGGI
VILLAGGI TURISTICI • CONDOMINI • CASERME • SCUOLE
STABILIMENTI BALNEARI E TERMALI • PISCINE • CENTRI WELLNESS

CULLIGAN: IL LEADER MONDIALE NEL TRATTAMENTO DELL'ACQUA

CE *Apparecchiature conformi alle direttive armonizzate*

LA LEGIONELLA: che cos'è e come si trasmette?

Il "Morbo del Legionario" o "Legionellosi" fece la sua prima apparizione nel 1976, nel Westin Hotel di Philadelphia, nel quale si teneva il congresso dei veterani della "American Legion". Da qui il nome della malattia e del batterio che la provoca: Legionella Pneumophila. In quell'occasione si registrarono, tra i partecipanti al Congresso, 221 casi di broncopolmonite, che causarono ben 29 decessi. Le indagini condotte dalle autorità sanitarie furono in grado di individuare la causa dell'epidemia: l'impianto di condizionamento dell'aria, colonizzato da un batterio altamente patogeno. Il batterio della Legionella Pneumophila vive nell'acqua, dove è normalmente presente senza pregiudicarne la potabilità, ma si trasmette per via aerea (come il suo nome indica). Sono perciò da considerare, e da tenere sotto controllo, le situazioni in cui la miscela intima tra acqua e aria produce aerosol, ossia piccolissime goccioline, del diametro di 1-5 micron, che vengono inalate durante la respirazione.



LE PROPOSTE CULLIGAN

L'esperienza acquisita da Culligan nella lotta a questo pericoloso ospite di impianti idrici e condutture ci permette di affermare che la risposta è da ponderare caso per caso, a seconda della natura dell'impianto colpito, della sua dimensione e della virulenza della colonizzazione batterica.



ANALISI DEL PROBLEMA

Il problema Legionella deve essere affrontato mediante specifiche azioni: non è sufficiente valutare quale sistema di disinfezione funziona meglio, ma è necessario capire come gestire il trattamento dell'acqua e l'impianto.

Culligan è il partner più esperto nella valutazione e gestione del problema fornendo i seguenti servizi:

- SOPRALLUOGHI effettuati da tecnici specializzati per un'attenta valutazione dell'impiantistica esistente
- ANALISI MICROBIOLOGICHE effettuate presso laboratori accreditati
- VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ
- INTERVENTI DI SANITIZZAZIONE A SHOCK E IN CONTINUO dei circuiti, conformi alle Linee Guida Ministeriali
- Proposte di GESTIONE DEL "SERVIZIO LEGIONELLA" con:
 - installazione e collaudo di sistemi di disinfezione e trattamento delle acque
 - contratti full risk con fornitura di prodotti chimici, comodato d'uso delle apparecchiature, analisi microbiologiche e manutenzione
 - contratti di manutenzione con frequenza interventi e modalità impostate sulle reali esigenze del cliente.

LE RISPOSTE CULLIGAN

IL BLOSSIDO DI CLORO È LA TECNOLOGIA CHE PIÙ SI È AFFERMATA NEGLI ULTIMI ANNI GRAZIE AI SUOI INNUMEREVOLI VANTAGGI RISPETTO AGLI ALTRI SISTEMI DI DISINFEZIONE IN CONTINUO. CULLIGAN PROPONE DUE TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE E IL DOSAGGIO DEL BLOSSIDO DI CLORO.



PRODUTTORI DI BLOSSIDO DI CLORO SERIE CDP

I produttori di biossido di Cloro Culligan della serie CDP sono sistemi compat- ti e tecnologicamente avanzati, dotati di PLC, programmazione multilingue su display touch-screen, per gestire l'intero sistema di generazione e dosaggio. Sono sempre attivi controlli di sicurezza quali livelli, flussimetri e presenza biossido di Cloro in ambiente. Sono disponibili anche versioni con più punti di do- saggio. Completano la linea tutti i sistemi di analisi on-line di biossido di Cloro nell'acqua trattata, in ambiente e tutti i dispositivi di sicurezza necessari.



BIOSSIDO DI CLORO CHEM DI-OXIDE

Metodo alternativo a quello tradizionale, in quanto non vi è più la necessità di un produttore/reattore di biossido di Cloro, pur garantendo i medesimi risultati. La sostanza biocida attiva è il biossido di Cloro stesso (ClO_2) che è almeno 10 volte più potente del Cloro e dei disinfettanti a base di Cloro e funziona ad ampio spettro di pH senza generare sottoprodotti nocivi. Il prodotto è fornito come kit bicomponente in polvere che, una volta aggiunto a un volume d'acqua specifico, produce una soluzione di biossido di Cloro con concentrazione pari allo 0,3%.

STRUMENTI DI CONTROLLO PER SISTEMI DI DOSAGGIO BIOSSIDO DI CLORO

Strumento digitale a microprocessore facile e intuitivo su display LCD. Fornito su pannello premontato per un'installazione semplice e rapida. Lo strumento permette di analizzare in continuo la concentrazione di disinfettante all'interno del circuito garantendo così un ottimale dosaggio.



Il dispositivo RW08, sistema di telecontrollo/teleallarme, fornisce attraverso la porta Ethernet (connessa alla rete tramite linea dedicata) l'accesso alla strumentazione Culligan. È composto da una centralina a microprocessore con un WEB server integrato che si interfaccia con le singole centraline di controllo degli strumenti, permettendo così all'utente l'utilizzo del dispositivo da remoto attraverso un semplice PC con un collegamento alla rete.

STERILIZZATORI A RAGGI ULTRAVIOLETTI SERIE ULTRAVIOLET

L'ultraviolet è un debatterizzatore a luce ultravioletta (UV-C) prodotta da speciali lampade a vapori di Mercurio a bassa pressione (lunghezza d'onda dei raggi ultravioletti pari a 254 nm) poste all'interno di un tubo di quarzo. L'acqua da debatterizzare scorre all'interno di una camera in acciaio inox ove sono alloggiare le lampade. Quando l'energia germicida ultravioletta entra in contatto con batteri (Legionelle, ecc.), virus, fermenti lattici, alghe, protozoi, ecc. presenti nell'acqua, penetra attraverso la membrana esterna della cellula e ne distrugge il DNA (Acido Desossiribo Nucleico).



SISTEMI DI ULTRAFILTRAZIONE SERIE ULF

L'ultrafiltrazione è un recentissimo processo di separazione a bassa pressione. È in grado di dividere le particelle insolubili dall'acqua (quali colloidali, limo, batteri e la maggior parte dei virus) tramite fibre capillari, con grado di filtrazione nell'ordine di 0,01-0,10 μm a elevata capacità di trattenimento. Il sistema automatizzato è completo di specifico PLC in grado di gestire tutta la strumentazione.



TRATTAMENTI COMPLEMENTARI

Prima di procedere con l'applicazione del sistema che si è ritenuto più idoneo, è indispensabile creare le condizioni ottimali affinché la disinfezione sia efficace e duratura. A questo scopo è opportuno verificare che l'acqua veicolata da tubazioni e impianti idrici sia opportunamente filtrata, addolcita (se necessario), condizionata e che siano presenti le caratteristiche più adatte all'uso al quale è destinata. Conduzioni e impianti devono essere privi di depositi calcarei, corrosioni e biofilm, dove il batterio della Legionella troverebbe un ambiente favorevole alla colonizzazione e resisterebbe con più tenacia all'azione sanitizzante. I trattamenti precedenti da applicare quindi possono essere: **ADDOLCIMENTO** o **CONDIZIONAMENTO CHIMICO ANTICORROSIVO**.

ADDOLCIMENTO

Addolcire significa togliere dall'acqua la durezza dovuta ai Sali di Calcio e Magnesio scambiandoli con Sali di Sodio, che non precipitano e non incrostanto. Tutti gli addolcitori Culligan sono completamente automatici, e le loro diverse fasi di funzionamento (servizio, lavaggio, rigenerazione) sono comandate da una centralina elettronica che attiva il gruppo delle valvole tramite una valvola pilota.



CONDIZIONAMENTO CHIMICO ANTICORROSIVO

Altrettanto importante è prevedere il dosaggio di condizionanti anticorrosivi di purezza garantiti, conformi agli standard vigenti per il trattamento di acque destinate al consumo umano in materia di purezza, che riducano al minimo la presenza di Ferro nell'acqua con il risultato di ridurre drasticamente la proliferazione dei batteri, per il cui sviluppo il Ferro è elemento determinante.



A tale scopo Culligan ha sviluppato la linea dei prodotti KORROMIND che grazie alla loro composizione bilanciata di alcalinizzanti e anticorrosivi filmanti, garantiscono una protezione efficace contro le corrosioni.



IMPLICAZIONI E RESPONSABILITÀ

La questione Legionella coinvolge tutta la collettività, in quanto tutti possiamo essere esposti in modo continuativo o saltuario nei luoghi di lavoro, durante soggiorni in strutture turistico-ricettive o ricoveri nosocomiali, a situazioni in cui i batteri della Legionella possono creare rischi per la nostra salute.

A tale scopo, a livello italiano e mondiale, esistono linee guida destinate a tutte le strutture comunitarie per la prevenzione e il controllo delle Legionelle. Tutte queste direttive volgono a un messaggio comune: **non è più possibile affrontare il problema Legionella solo quando si presenta, ma bisogna prevenirlo!**

Proprio per tutelare la salute degli individui è d'obbligo individuare un responsabile che, in collaborazione con specialisti come Culligan, metta in atto quanto previsto da leggi e regolamentazioni per fare fronte alle proprie responsabilità civili e penali. Diventa quindi indispensabile attuare piani di valutazione del rischio, campagne di analisi microbiologiche, registri di manutenzione, impianti di trattamento e disinfezione delle acque.

LA QUALITÀ È ANCHE SERVIZIO!

GLI ESPERTI DELL'ACQUA SEMPRE AL SERVIZIO DI TUTTE LE VOSTRE ESIGENZE

Il **SERVIZIO POST-VENDITA** Culligan, diffuso su tutto il territorio nazionale, rappresenta un vero e proprio **"VALORE AGGIUNTO"** per l'azienda. Esso è infatti la garanzia di poter contare in tempi brevi sull'intervento di esperti, in grado di sollevarvi da ogni inconveniente riguardante la manutenzione e la gestione degli impianti. Culligan mette a vostra disposizione le sue indiscusse qualità: **COMPETENZA ED ESPERIENZA**.

Cerca sul sito www.culligan.it il distributore Culligan più vicino a te.



AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO SECONDO UNI EN ISO 9001

La Culligan si riserva il diritto di cambiare o modificare le caratteristiche tecniche o estetiche dei modelli citati in questo stampato.

GARANZIA CULLIGAN - Eventuali difetti di fabbricazione dei materiali e di corrosione, vengono coperti dalle modalità precisate nell'apposita polizza Culligan.

CULLIGAN ITALIANA SpA
40057 Cadriano di Granarolo Emilia (BO) • Via Gandolfi, 6
Tel. + 39 051.60.17.111 • Fax + 39 051.76.56.02
culligan@culligan.it • www.culligan.it

Numero Verde
800-857025