



PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLA

Valutazione del rischio biologico - Analisi Microbiologiche
Sanificazione impianti idrosanitari e torri evaporative



Va G. Galilei, 42 – 20010 Cornaredo (MI)
T. +39 02.93.56.99.11 – F. +39 02.93.56.89.88
info@mcitalitechnology.it – www.mcitaliatechnology.it

La prevenzione delle infezioni da Legionella, a prescindere dal manifestarsi di casi, si basa essenzialmente su un attivo controllo e corretta manutenzione degli impianti idro sanitari, aerulici e impianti di raffreddamento a torri evaporative ritenuti più frequentemente responsabili di contaminazione da parte del microrganismo.

La legionella è frequentemente presente in ambienti umidi e facile alla moltiplicazione in presenza di condizioni piuttosto ricorrenti: tutti presupposti che richiedono, al fine di ottenere una prevenzione efficace, l'adozione routinaria di comportamenti ed azioni nei confronti dei serbatoi di infezione.



CONTROLLO DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

Il Protocollo di Controllo del rischio legionellosi si divide in tre fasi sequenziali:

1. **Valutazione del rischio:** indagine che individua la specificità della struttura e degli impianti in essa esercitanti, per le quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza effettiva o potenziale di Legionella negli impianti alla possibilità di contrarre l'infezione
2. **Gestione del rischio:** Interventi e procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere costantemente le criticità individuate nella fase precedente
3. **Comunicazione del rischio:** tutte le azioni finalizzate a informare, formare e sensibilizzare i soggetti del rischio potenziale

Rif. Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi del 07.05.2015 e successive modifiche



VALUTAZIONE DEL RISCHIO E ANALISI MICROBIOLOGICHE

Il Documento di Valutazione del Rischio Legionellosi dell'impianto viene redatto da un Team di esperti, sulla base di analisi Microbiologiche, rilevazioni fisico - chimiche dell'acqua e sull'analisi delle caratteristiche strutturali dell'impianto.

La valutazione dell'indice del rischio biologico, strutturale, ponderato e globale della struttura restituisce una stima effettiva del rischio Legionellosi

Sulla base di questo documento si determinano:

- Punti critici
- Programma di manutenzione ordinaria e protocollo di Disinfezione
- Piano di monitoraggio

Rif. D. Lgs 81/08

IMPIANTI IDROSANITARI

La disinfezione degli impianti idrosanitari nonché degli impianti di emergenza quali docce e o lavaggi oculari, viene eseguita da MC ITALIA *Technology* mediante trattamenti di Iperclorazione shock o con l'innovativo sistema ad Acqua Iperozonizzata (Acqua contenete Ozono disciolto alla concentrazione di ca. 15 ppm).

Protocollo di disinfezione:

- Svuotamento dell'impianto
- Eventuale lavaggio in controcorrente e/o decalcificazione
- Risciacquo con acqua
- Disinfezione mediante Iperclorazione o con sistema ad Acqua Iperozonizzata
- Monitoraggio dei parametri operativi
- Svuotamento dell'impianto
- Riempimento con acqua e verifica assenza di inquinanti
- Prelievo di campioni per controlli Microbiologici e Validazione dell'intervento



TORRI EVAPORATIVE

Il rischio derivante dalle torri di raffreddamento ed i condensatori evaporativi è legato alla presenza nell'acqua di Legionella ed alla dispersione in atmosfera di aerosol contaminato. Questi impianti, in funzione delle dimensioni e delle caratteristiche costruttive possono essere indentificati come ambienti confinati o sospetti di inquinamento (D.P.R. 177/11). MC ITALIA *Technology* dispone di personale altamente qualificato e specializzato per tutte le attività in cui l'ingresso dell'operatore in ambienti confinati si rende indispensabile. Tali apparecchiature anche in presenza di trattamento biocida su base continua vanno sottoposti a interventi di pulizia e disinfezione almeno due volte all'anno e a controlli analitici periodici.

Protocollo di pulizia e disinfezione:

- Svuotamento bacino di raccolta
- Lavaggio ad alta pressione del pacco evaporativo
- Lavaggio ad alta pressione del bacino di raccolta
- Trattamento biocida con sistema ad Acqua Iperozonizzata (Acqua contenete Ozono disciolto alla concentrazione di ca. 15 ppm)
- Prelievo di campioni per controlli Microbiologici e Validazione dell'intervento

Il sistema di disinfezione ad Acqua Iperozonizzata rispetto ai trattamenti classici con sostanze chimiche:

- Non sviluppa resistenza batterica
- Permette di intervenire direttamente su biofilm
- Non lascia residui e non genera alcun rifiuto poiché l'Ozono disciolto si trasforma spontaneamente in Ossigeno.