



## 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@mcitaliatechnology.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.