

Strutture Sanitarie E Turistiche

Resort

Nella primavera del 2017, abbiamo contattato la Direzione di un prestigioso resort di Lazise al fine di proporre il nostro innovativo sistema AquaRing® per il controllo del batterio della legionella e la prevenzione del calcare.



Piscina del resort

Il batterio della legionella arriva attraverso l'acqua dell'acquedotto e poi, per effetto del riscaldamento dell'acqua a temperature comprese tra i 20 ed i 55°, tende a proliferare infestando le tubazioni dell'impianto idraulico sanitario oltre ai limiti indicati dalla legge.

Tutte le strutture pubbliche o private che utilizzano acqua ad uso sanitario ad una temperatura regolata come sopra, hanno problemi di legionella ed ogni struttura seria adotta dei sistemi di controllo scelti tra le ipotesi di lavoro suggerite dalle linee guida dell'Accordo Stato Regione.

Spesso però la buona volontà viene vanificata dalla **presenza di concrezioni di calcare e dallo strato di biofilm** quasi sempre presenti nei tubi dell'acqua calda o fredda che sia.

Ciò obbliga a frequenti autocontrolli e conseguenti ripetute azioni correttive ed anche nel caso in esame, in passato, è accaduto di rilevare valori anomali subito corretti con shock termici.

Purtroppo però lo shock termico, oltre ad essere molto costoso quando fatto correttamente, danneggia anche la superficie interna del tubo preconstituendo le condizioni per un aumento del biofilm e contribuendo quindi a favorire le condizioni per la sopravvivenza dei batteri.



Installazione unità AquaRing® contro il calcare e contro i batteri.

Il nostro sistema vuole invece risolvere il problema **eliminando i batteri in entrata**, prevenendo la formazione di nuovo calcare ed **eliminando gradatamente le condizioni di sopravvivenza dei batteri** sciogliendo lo strato di calcare preesistente ed il biofilm, il tutto **senza l'utilizzo di prodotti chimici** ma con il semplice utilizzo di campi elettromagnetici che non danneggiano in alcun modo le strutture.

Nella primavera del 2017 abbiamo così concordato una applicazione nel reparto saune e trattamento massaggi, in precedenza oggetto di attenzioni particolari; abbiamo installato due unità:

- AquaRing® L 63 : per **prevenire la formazione di calcare**
- AquaRing® SP 63 : per **formare una barriera alla entrata di nuovi batteri e nel contempo eliminare gradatamente il calcare ed il bio film esistenti.**

Il segnale che emettevano, misurato con l'oscilloscopio, dava la garanzia di un buon posizionamento.



Segnale indotto da AquaRing® nelle tubazioni visualizzato nell'oscilloscopio

Un primo riscontro dell'azione di AquaRing® lo abbiamo avuto quasi subito dopo l'installazione: il personale chiedeva alla Direzione cosa fosse cambiato nel trattamento dell'acqua in quanto **trovava più agevole il servizio di pulizia**, l'acqua "sembrava diversa".

Dalle analisi dell'acqua effettuate nei successivi tre mesi, **le cariche batteriche misurate hanno avuto valori inferiori al massimo consentito dalla legge**, subito dopo, nel corso del mese di novembre, in una parte del reparto scarsamente utilizzato, in alcune docce, è stata rilevata una quantità di batteri superiori al consentito anche se nettamente inferiore alle rilevazioni fatte nel periodo precedente la nostra applicazione.

Il dato era peraltro aspettato, non misurabile nella sua entità ma l'esperienza ci dice che dopo l'applicazione i batteri si riducono salvo ripresentarsi per effetto della pulizia dal biofilm: i batteri annidati nel biofilm si diffondono nell'acqua, l'analisi ne registra un aumento ma in seguito i valori tornano nuovamente a diminuire.

Al fine di accelerare l'azione di pulizia dei tubi, in dicembre decidiamo di sostituire temporaneamente il modello AquaRing® SP con il più potente AquaRing® VCA ; nel periodo successivo, le analisi settimanali effettuate hanno dato risultati di valori inferiori al minimo di legge con grande soddisfazione dei proprietari della struttura.



Ingresso struttura

CONCLUSIONI: Il batterio della legionella è molto diffuso e difficile da contenere, svariati sono i sistemi suggeriti per combatterlo, tutti con aspetti positivi e tutti con controindicazioni, nessuno sistema può garantire un risultato positivo immediato e duraturo nel tempo; **AquaRing® è una tecnologia che invece può garantire una protezione sicura grazie agli impulsi elettromagnetici che trasmette costantemente all'interno delle tubazioni.**

AquaRing® consente di risparmiare sulle spese di manutenzione, non è invasiva e non ha controindicazioni, ha un effetto immediato **ma soprattutto elimina progressivamente le cause principali del perdurare dei batteri** per cui alla lunga è il sistema che da il migliore dei risultati con il minore dei costi.

Usare AquaRing® non esclude in assoluto l'intervento con shock termico, ma sarà sempre più rado sino a diventare un episodio sporadico.

Per maggiori informazioni visita il sito www.aquaring.it