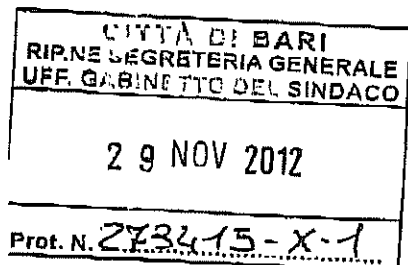


ASLBA

- Venturini
- come x n pubblica sul foto
- D. G. -
- P. G. -
 GALLO TATEO

AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI BARI
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE



*A Presidente Provinciale
 della Associazione
 Nazionale Amministratori
 Condominiali ed Immobiliari
 A.N.A.C.I.
 Viale Della Repubblica, n. 119
 BARI*

e, p.c.



*Al Signor Sindaco del
 Comune di
 BARI*

Prot. 191929/001-11252

Del 26 NOV. 2012

Oggetto: comunicazione tesa alla divulgazione delle azioni da intraprendere per il contrasto alla legionellosi – infrastrutture ad uso residenziale a carattere collettivo.

In riferimento alla impennata dei casi di legionellosi registrati da questo Dipartimento di Prevenzione attraverso i Servizi di Igiene Pubblica territoriali, ricadenti nell'ambito della giurisdizione della Asl della Provincia di Bari, che ha visto un aumento significativo di soggetti affetti dalla malattia del legionario, e dalle indagini tecniche oltre che epidemiologiche effettuate dai Servizi, è risultato che nella gran parte dei casi, la causa dell'insorgenza di tali focolai batterici, è rappresentata dall'uso di vetusti impianti idrici e soprattutto dalla scarsa manutenzione agli stessi. Infatti, attribuendo all'acqua una delle forme di veicolazione della infezione, è quanto meno indiziario sostenere che un impianto logor., non ben mantenuto, interessato da punti di corrosione ed ossidazione, o da condizionamenti di taluni materiali, possa creare l'habitat più favorevole alla formazione di focolai di microrganismi patogeni ed alla loro proliferazione, sia in modo fluttuante che nei biofilm, ovvero in tutte quelle zone di ristagno residuale, ove può avvenire una aggregazione batterica, con sviluppo di una simultanea

autoprotezione e resistenza, anche a lungo termine, alle comuni operazioni di disinfezione. Pertanto, sulla scorta, della letteratura medica e sulla base delle risultanze delle recenti ispezioni di carattere igienico sanitario condotte da personale specializzato della Asl, si ritiene indispensabile sensibilizzare la categoria in indirizzo, affinché svolga per ogni condominio amministrato una verifica puntuale al sistema impiantistico centralizzato, al fine di individuare, caso per caso, quelli che possano essere definiti i punti critici dell'impianto, ponendo attenzione principalmente alle riserve idriche, raccordi idraulici, per finire ai punti di erogazione, filtri compresi, presenti in ogni singola unità immobiliare, in quanto l'intero sistema idraulico gioca un ruolo principale nella eventuale diffusione del batterio della legionella. Per facilitare l'esecuzione dell'auspicato intervento di cui trattasi, si allega alla presente un vademecum nel quale vengono sintetizzate le operazioni necessarie per porre in essere una primaria prevenzione. Resta inteso che l'unico presidio ufficiale al contrasto di tali insidie batteriologiche, ai fini del controllo ufficiale e delle competenze, rimane il Dipartimento di Prevenzione, e che ogni accertata e/o dubbia presenza di cariche batteriche di legionella nell'ambito di un impianto ad uso residenziale e non, deve essere immediatamente segnalata agli Uffici dei Servizi Igiene Pubblica territoriali, affinché possano essere esercitate tutte le tutele e le condizioni di sicurezza della salute pubblica.

Ref. Isp. Bei 1741
Isp. Do. 0

Il Direttore
Del Dipartimento di Prevenzione
Della Asl della Provincia di Bari
(Dott. Domenico Lagravinese)

VADEMECUM

Principali Punti critici da porre sotto controllo :

- fenomeni di ristagno/ostruzione che favoriscono la formazione del biofilm
- formazione di incrostazioni e depositi calcarei che offrono riparo dai disinfettanti
- impianto di tipo centralizzato dotato di estese reti di condutture, punti di giunzione e rami morti
- presenza di un serbatoio di accumulo dell'acqua e di un sistema di ricircolo
- fenomeni di usura e corrosione.

- Tratti dell'impianto vetusti;

- Tratti dell'impianto esposti al calore e all'irraggiamento;

- Tratti dell'impianto che decorrono parallelamente alla rete dell'acqua calda, non ben isolati.

Altro punto critico è rappresentato dalla zona basale della riserva idrica, in cui potrebbe esserci accumulo di materiali che favoriscono lo sviluppo di biofilm, con conseguente proliferazione di Legionella.

Sono maggiormente colpiti da infezione gli impianti idrici quando hanno un cammino tortuoso, perché favoriscono il ristagno di acqua e la formazione del biofilm;

Esistono prove sicure che *Legionella pneumophila* ha la capacità di moltiplicarsi nell'acqua (specialmente in quella calda) dei sistemi di distribuzione dell'acqua potabile, sia di grandi dimensioni, sia di piccole dimensioni (a livello di case private).

Contribuirebbero a ciò fattori fisici e biologici, quali un'adatta temperatura, un lungo tempo di ritenzione, la formazione di sedimento, la presenza di biofilm a livello delle superfici interne di tubature o serbatoi, la presenza di sostanze biodegradabili derivate da parti in gomma o in silicone.

Qui di seguito si riportano i consigli relativi ad un valido programma di manutenzione dell'impianto idrico:

MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione dell'impianto idrico devono essere condotti sulla base di un protocollo in cui sono specificati i soggetti responsabili preposti con la frequenza e le modalità degli interventi da effettuare sulle diverse componenti dell'impianto.

Al fine di una corretta manutenzione ordinaria e straordinaria dell'intero impianto idrico è opportuno predisporre un "Registro manutenzione" nel quale verranno riportate le informazioni riguardanti tutti gli interventi effettuati sull'impianto:

- data intervento;
- tecnico manutentore;
- parti della rete interessate;
- riferimento a protocolli interni qualora esistenti;
- tipo di controllo/trattamento effettuato;
- eventuali sostanze utilizzate;
- dos. e tempi di esposizione.

Qualora tra il serbatoio e la rete principale (acquedotto) vi sia la presenza di filtri, occorre provvedere alla verifica della loro efficacia. Nel caso in cui i filtri non siano più idonei, è necessario sostituirli, in quanto l'ingresso di particelle solide negli impianti stessi provoca processi corrosivi con rilascio di materiali che determinano danni al valvolame ed alle rubinetterie e promuovono la crescita della Legionella.

La manutenzione periodica delle tubazioni può contribuire in modo efficace a prevenire la colonizzazione della rete da parte dei batteri e soprattutto a limitarne la moltiplicazione e la diffusione.

A tale proposito è consigliabile:

- Effettuare regolarmente una accurata pulizia e disinfezione dei filtri (filtri ai punti terminali della rete ed eventuali filtri posti prima o dopo i serbatoi di accumulo) con cadenza mensile;
- Rinuovire eventuali incrostazioni mediante l'ausilio di disincrostanti, qualora non sia presente un impianto di addolcimento delle acque;
- Impiegare biocidi al fine di ostacolare la crescita di alghe, protozoi e altri batteri che possono costituire nutrimento per la Legionella;
- Sostituire le guarnizioni ed altre parti usurate;
- Provvedere al flussaggio periodico nei tratti di rete in cui vi sia un ristagno d'acqua (bracci morti) per lunghi periodi di tempo;
- Ispezionare i tratti di rete in prossimità di diramazioni o intersezioni;
- Eseguire il trattamento di disinfezione più idoneo alla tipologia di impianto presente

La manutenzione straordinaria invece prevede:

- Sostituzione dei tratti usurati e/o danneggiati;
- Sostituzione dei tratti in cui si verifica il ristagno prolungato dell'acqua;
- Sostituzione o coibentazione delle tubazioni di raccordo esterne ed esposte all'irraggiamento solare diretto.

La tabella di seguito riportata evidenzia i punti di campionamento critici, le matrici e le frequenze con cui effettuare i controlli.

<i>Descrizione</i>	<i>Frequenza di campionamento</i>	<i>Matrice da campionare</i>
<i>Bracci morti</i>	<i>Almeno due volte l'anno</i>	<i>Acqua e biofilm</i>
<i>Punti terminali</i>	<i>Almeno due volte l'anno</i>	<i>Acqua e biofilm</i>
<i>Serbatoi</i>	<i>Almeno due volte l'anno</i>	<i>Acqua</i>

PROFILASSI

Tra le metodiche praticabili ed individuate dalla letteratura della medicina preventiva, si suggerisce quella della:

Iperclorazione shock: Per una corretta manutenzione ordinaria dei serbatoi di accumulo è opportuno ispezionare il serbatoio con cadenza mensile. Tale ispezione è volta a verificare se all'interno vi sia presenza di incrostazioni o materiale surnatante derivante dall'adduzione dell'acquedotto principale. Qualora il serbatoio sia sporco, presenti incrostazioni, o qualsiasi altra forma di materiale in sospensione o depositato sul fondo si interviene, in regime di manutenzione straordinaria, effettuando lo svuotamento, la pulizia, la disincrostazione e la disinfezione con 50 mg/L di cloro per 1 ora oppure con 20 mg/L per due ore. Questo tipo di trattamento, indipendentemente dai risultati delle ispezioni, va effettuato almeno una volta l'anno.

Il Dipartimento di Prevenzione, rimane a disposizione per la eventuale richiesta di intervento di personale tecnico specializzato, al fine della esecuzione di campioni ufficiali da sottoporre alle analisi di rito, previ accordi e regolarizzazione degli aspetti economico-amministrativi.