



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO



Qualità è conoscenza



NATIONAL AIR DUCT
CLEANERS ASSOCIATION

Legionellosi, come prevenirla in hotel, centri termali e spazi pubblici

Da quasi 10 anni le strutture turistico recettive, termali e sanitarie ad uso collettivo hanno **l'obbligo di procedere alla "Valutazione del rischio legato all'infezione da Legionella"** ed elaborare un Documento specifico. Gli impianti di condizionamento aumentano la probabilità di contrarre il batterio

Lo scorso settembre si è tenuta a Birmingham una conferenza internazionale per la prevenzione della Legionellosi negli impianti, un appuntamento importante che riguarda il trattamento delle acque e la prevenzione delle infezioni portate dal batterio Legionella. Infatti ancora oggi solo nel Regno Unito si verificano all'incirca 200-250 casi di infezione ogni anno. Leggermente inferiore il dato invece che si registra in Italia (tra i 150 e i 200), un dato sicuramente in calo se guardiamo il bilancio degli ultimi anni, ma che potrebbe migliorare considerando tutte le misure preventive che lo Stato ci obbliga ad attuare.

Ed ora facciamo un passo indietro. La Legionella deve il suo nome all'epidemia di polmonite che si verificò tra i partecipanti ad una riunione dell'American Legion nell'estate del 1976 a Philadelphia. Tra gli oltre 4mila veterani del Vietnam (chiamati appunto Legionnaires) presenti, 221 si ammalarono e 34 di essi morirono; solo in seguito si scoprì che la malattia fu causata da un nuovo batterio, denominato Legionella, che fu isolato nell'impianto di condizionamento dell'hotel dove i veterani avevano soggiornato.



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AisA
Qualità è conoscenza



Le infezioni da Legionella ancora oggi sono sottoposte a sorveglianza speciale da parte dell'Organizzazione mondiale della sanità, della Comunità europea e dell'Istituto superiore di sanità del nostro Paese.

WWW.INDOORAMBIENTE.IT



Cert. IT09/0737

- ANALISI E BONIFICA CONDOTTE AERULICHE
- RIMOZIONE OLI E GRASSI IMP. INDUSTRIALI E CUCINE
- ISPEZIONI TECNICHE E INDAGINI MICROBIOLOGICHE
- TRATTAMENTI ANTILEGIONELLA

Indoor Ambiente S.r.l.
Società Unipersonale
C.F. e P.IVA 09547921008
Via Valentino Mazzola 16-18 - 00142 Roma
Num. Verde.800.32.43.00 . Fax 06.542.22.013
info@indoorambiente.it www.indoorambiente.it



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AiisA
Qualità è conoscenza



Nome:

Legionella Pneumophila

Sintomi:

Febbre alta, cefalea, tosse e brividi di freddo, in alcuni casi anche perdita di appetito e diarrea si riscontrano una volta contratto il batterio, sintomi spesso simili ad una comune influenza, cosiddetta "la febbre di Pontiac". Nei casi più gravi potrebbe manifestarsi sotto le sembianze di una polmonite così definita: "Il morbo del Legionario" e che diagnosticata tardi e/o su soggetti immunocompromessi potrebbe rivelarsi letale.

Il suo Habitat:

Il serbatoio naturale della Legionella è l'ambiente (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali, ecc.) ed è da qui che il germe passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale (condotte della rete idrica cittadina, impianti idrici di singoli edifici, ecc.) ed ha il suo picco di moltiplicazione ad una temperatura compresa tra i 25 e i 42°C.

Come si trasmette:

L'infezione da Legionella non si trasmette da persona a persona, ne bevendo acqua contaminata, piuttosto tramite flussi d'aerosol e/o d'acqua contaminata, quindi **potenzialmente in luoghi nei quali è in funzione un sistema di condizionamento, di umidificazione o di trattamento dell'aria** o di ricircolarizzazione delle acque. La malattia raggiunge il suo picco di infezioni solitamente tra l'estate e l'inizio dell'autunno, poiché il principale fattore che favorisce la crescita del batterio e la contaminazione degli ambienti è l'aumento moderato della temperatura dell'acqua rispetto a quella proveniente dall'acquedotto.



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AiisA
Qualità è conoscenza



Da quasi dieci anni ormai corre l'obbligo per le strutture turistico recettive (come: alberghi, campeggi, residence, agriturismi, b&b, affittacamere, navi da crociera etc.), strutture termali, strutture ad uso collettivo (es. impianti sportivi e ludici, palestre, centri commerciali, fiere, esposizioni, centri benessere, etc.), strutture sanitarie, socio-sanitarie e socio-assistenziale di procedere alla "Valutazione del rischio legato all'infezione da Legionella" ed elaborare un Documento ai fini dell'Autocontrollo, specifico per la struttura, che deve riportare:

- La nomina di un responsabile per la gestione del rischio che comprenda la valorizzazione della politica di prevenzione e l'applicazione delle misure di controllo;
- Valutazione del rischio mediante un'attenta analisi delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto idrosanitario al fine di individuarne i punti critici (che deve avvenire con cadenza biennale);
- Ispezione della struttura;
- Gestione dell'eventuale rischio rilevato derivante dall'impianto idrosanitario creando le misure correttive necessarie al ridurre al minimo il rischio evidenziato (*vedi Accordo Stato-Regioni 4 aprile 2000 "Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali" e la valutazione del rischio biologico art. 271 del D.Lgs 81/08*).

La struttura turistica-recettiva ha il dovere di garantire la sicurezza dei propri clienti e dei propri dipendenti e per fare ciò deve effettuare una serie di attività che consentano di diminuire a livelli accettabili il rischio di colonizzazione e di moltiplicazione di questo pericoloso batterio.



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AisA
Qualità è conoscenza



I principali fattori che aumentano la probabilità di contrarre la legionellosi sono:

- la presenza e la concentrazione del batterio Legionella nelle acque;
- temperatura dell'acqua compresa tra 20°C e 50°C, presenza di alghe, calcare, ruggine o altro materiale organico;
- guarnizioni e dispositivi di tenuta in gomma o fibre naturali;
- la presenza di impianti in grado di formare aerosol di acqua (rubinetti, nebulizzatori, docce, torri di raffreddamento);
- presenza di clienti sensibili (fumatori, anziani).
-

Metodi di prevenzione e controllo della contaminazione in pillole

Le misure di lotta a lungo termine sono legate a vari fattori, tra i quali la corretta progettazione degli impianti (idrico e di condizionamento) e l'introduzione di un piano di manutenzione efficace su tutte le componenti degli impianti stessi.



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO



Qualità è conoscenza



NATIONAL AIR DUCT
CLEANERS ASSOCIATION

Rete di distribuzione dell'acqua potabile

- Ove possibile, mantenere l'acqua potabile a temperature che non favoriscono la moltiplicazione della Legionella: mantenere l'acqua fredda ad una temperatura inferiore ai 20°C e l'acqua calda ad una temperatura superiore ai 60°C.
- Far scorrere l'acqua, sia calda che fredda, per alcuni minuti almeno una volta a settimana dai rubinetti e dalle docce delle camere di strutture turistiche o sanitarie inutilizzate per lunghi periodi.
- Mantenere puliti e liberi dal calcare i soffioni delle docce e i filtri rompigitto dei rubinetti.
- Svuotare, disincrostare e disinfettare i serbatoi di accumulo di acqua calda (compresi i boiler elettrici) almeno due volte l'anno e ripristinare il funzionamento dopo accurato lavaggio.
- Disinfettare tutto il circuito dell'acqua calda con cloro ad elevata concentrazione dopo ogni intervento sull'impianto e all'inizio della stagione turistica.
- Ispezionare mensilmente i serbatoi di accumulo dell'acqua e le tubature visibili, assicurando che i coperchi siano intatti e ben fissati.
- Ispezionare l'interno dei serbatoi di accumulo dell'acqua fredda almeno una volta all'anno, pulirli se contengono depositi o sono sporchi.

- **La soluzione più attuale e moderna attualmente** in uso è quella di installare un sistema di dosaggio continuo di perossido di idrogeno antilegionella e polifosfato antincrostante che dosa i prodotti nel circuito di entrata del serbatoio di accumulo dell'acqua calda in funzione della quantità di acqua che passa nella tubazione di mandata. Questo sistema, di facile installazione e costo economico contenuto risolve radicalmente il problema del pericolo di contaminazione del batterio legionella nelle tubazioni che veicolano l'acqua calda nell'impianto (Docce, rubinetti),

Altri Sistemi in uso

Lo shock termico innalzando la temperatura della rete ad un valore tale che il batterio venga disintegrato con una procedura che deve salvaguardare la sicurezza degli occupanti.

La iperclorazione, immettendo nel circuito una quantità di cloro necessaria alla neutralizzazione del batterio.

Questi sistemi richiedono una sospensione dei servizi cui è dedicato l'immobile e non sono adatti a strutture tipo ospedaliera, alberghiere ed esercizi h24.

WWW.INDOORAMBIENTE.IT



Cert. IT09/0737



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AiisA
Qualità è conoscenza



Piscine con idromassaggio

- Trattare continuamente l'acqua della piscina in modo da avere una concentrazione di cloro attivo libero pari a 0,7 - 1,2 mg/l.
- Sostituire giornalmente almeno il 50% dell'acqua della piscina e sciacquare i filtri.
- Pulire e disinfettare l'intero sistema almeno una volta a settimana.
- Registrare la temperatura dell'acqua tre volte al giorno.

Impianti di condizionamento

- Pulire regolarmente i filtri e sostituirlo periodicamente secondo le raccomandazioni del costruttore.
- Pulire e disinfettare periodicamente la vaschetta della raccolta condensa.
- Pulire regolarmente per aspirazione e spazzolatura le batterie di scambio termico.
- Pulire periodicamente le canalizzazioni.

indoor ambiente



FIRE



AIR



WATER



CONTROL



LICENZIATARIO ITALIANO UNICO

AisA
Qualità è conoscenza



indoor ambiente

WWW.INDOORAMBIENTE.IT



Cert. IT09/0737

- ANALISI E BONIFICA CONDOTTE AERAILICHE
- RIMOZIONE OLI E GRASSI IMP. INDUSTRIALI E CUCINE
- ISPEZIONI TECNICHE E INDAGINI MICROBIOLOGICHE
- TRATTAMENTI ANTILEGIONELLA

Indoor Ambiente S.r.l.
Società Unipersonale
C.F. e P.IVA 09547921008
Via Valentino Mazzola 16-18 - 00142 Roma
Num. Verde.800.32.43.00 . Fax 06.542.22.013
info@indoorambiente.it www.indoorambiente.it