



Rete dei Laboratori
delle Camere di Commercio



Laboratorio
Chimico Merceologico
della Sardegna



Camera di Commercio
Cagliari

Legionella, un pericolo da non sottovalutare

La legionella - secondo la classificazione adottata dal D.Lgs. n. 81/2008 (ex D.Lgs 626/94) - è un **agente biologico appartenente al gruppo 2**, cioè capace di causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori e gli ospiti delle strutture ospitanti. Si trasmette all'uomo attraverso l'inalazione di aerosol contaminati, per cui tutti i luoghi in cui si può entrare a contatto con acqua nebulizzata sono da considerare a rischio.

Le utenze e gli impianti più esposti alla minaccia della legionella sono ospedali, cliniche, case di cura e simili, alberghi, caserme, campeggi e strutture ricettive in genere, impianti per attività sportive e scolastiche, edifici con torri di raffreddamento, piscine, stabilimenti termali, centri benessere, fontane decorative e cascate artificiali.

Nei grandi edifici (alberghi, ospedali, centri commerciali, impianti ricreativi, ecc.) così come negli ambienti di piccole dimensioni, una corretta manutenzione e controlli periodici possono contribuire in modo efficace a prevenire la colonizzazione degli impianti da parte dei batteri e soprattutto a limitarne la moltiplicazione e la diffusione. È sempre consigliabile effettuare regolarmente un monitoraggio della presenza di legionelle negli impianti di climatizzazione e nei sistemi di distribuzione dell'acqua, con particolare riguardo per l'acqua calda. Fondamentali inoltre la pulizia, la decontaminazione, la disinfezione ed il monitoraggio degli impianti di ventilazione e condizionamento e degli apparati di umidificazione dell'aria.

Allo stato attuale, i principali documenti normativi di riferimento in Italia sono **Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi**, predisposte dal Ministero della Sanità ed adottate dalla Conferenza Stato-Regioni sin dal 2000. Inoltre il Ministero della Salute, in accordo con le Regioni, ha emesso nel 2005 le **Linee guida per la prevenzione e controllo della legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali**. Questo documento, in particolare, raccomanda la predisposizione e l'attuazione di:

- un protocollo riportante azioni preventive, di manutenzione e controllo,
- campionamenti ed analisi periodiche;
- azioni a breve termine (sanificazione) in caso di riscontro positivo del batterio o casi di legionellosi;
- azioni a lungo termine per il mantenimento delle condizioni post-sanificazione.

La legionellosi è una grave forma di polmonite causata da batteri appartenenti al genere *Legionella*. La legionella è un microrganismo ampiamente diffuso in natura: concentrazioni elevate possono essere rilevate in sistemi d'acqua passante in condotte, non sottoposti ad adeguata manutenzione, o in impianti di climatizzazione dell'aria costituiti da torri di raffreddamento, condensatori evaporativi o umidificatori dell'aria.

Il **rischio di acquisizione della malattia** è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado di intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di legionelle presenti e dal tempo di esposizione. Sono importanti inoltre la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di legionelle, che, interagendo con la suscettibilità dell'ospite, determinano l'espressione clinica dell'infezione.

Negli ultimi anni si è verificato un notevole incremento dei casi diagnosticati di legionellosi associata ai **viaggi** e sono stati notificati casi di malattia probabilmente acquisiti in **strutture ricettive**. Paral-

Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna, società consortile a r. l.

09030 Elmas (agglomerato industriale), via Emilio Segrè s.n.
telefono 070.241.224 fax 070.212.646 email: info@labsardegna.it
orario: dal lunedì al venerdì dalle 08,00 alle 16,00

Recentemente sono aumentati i ricorsi legali intentati dai turisti per ottenere risarcimenti da parte degli alberghi presso cui avevano presumibilmente contratto la malattia.

Anche in considerazione delle implicazioni economiche e di immagine che possono derivare da questi episodi, le strutture ricettive devono mettere in atto tutte le misure necessarie alla **prevenzione** della malattia.

Per dare indicazioni utili ai fini della prevenzione, la Conferenza Stato-Regioni ha approvato le **Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali**, alle quali si è accennato sopra. Il documento ha l'obiettivo di offrire ai direttori di strutture turistico-ricettive e termali gli elementi di giudizio per la valutazione del rischio legionellosi in dette strutture per garantire norme di comportamento e controllo che riducano al minimo tale rischio.

La legionellosi viene generalmente **contratta per via respiratoria**, mediante inalazione o microaspirazione di aerosol in cui è contenuto il batterio. L'aerosol si forma attraverso le minuscole gocce generate dallo spruzzo dell'acqua, o dall'impatto dell'acqua su superfici solide. Più piccole sono le dimensioni delle gocce, più queste sono pericolose.

L'aerosol può essere generato da:

- apertura di un rubinetto o di una doccia;
- vasche per idromassaggio e piscine;
- bagni turchi e aree adibite a sauna;
- torri di raffreddamento o condensatori evaporativi;
- sezioni di umidificazione delle unità di trattamento dell'aria;
- fontane ornamentali, specialmente se collocate in ambiente interno;
- impianti di irrigazione di giardini;
- acque di scarico di impianti igienici;
- apparecchi sanitari, apparecchiature per la terapia respiratoria assistita e gli idromassaggi, umidificatori ultrasonici.

Viste la normativa vigente e l'esigenza di controllo della legionellosi, in particolare nelle strutture turistico-ricettive e termali, **il Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna è in grado di effettuare:**

- a) le prove relative alla ricerca di legionella nelle acque per il consumo umano e minerali, su campioni di aria e impianti di climatizzazione.
- b) La valutazione del rischio legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e termali, con la redazione di un documento contenente tale valutazione insieme all'indicazione delle norme di comportamento che riducono al minimo tale rischio, un registro degli interventi, l'individuazione dei siti di campionamento e la valutazione degli esiti degli esami batteriologici.

Il Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna è **accreditato SINAL**, possiede cioè la massima certificazione possibile per un laboratorio di prova. Rivolgersi a laboratorio accreditato significa

- potersi affidare a una struttura che opera conformemente alla norma ISO IEC 17025:2005, che regola tutti gli aspetti dell'attività aziendale: dalla compagine sociale alla competenza dei

Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna, società consortile a r. l.

09030 Elmas (agglomerato industriale), via Emilio Segrè s.n.
telefono 070.241.224 fax 070.212.646 email: info@labsardegna.it
orario: dal lunedì al venerdì dalle 08,00 alle 16,00



Rete dei Laboratori
delle Camere di Commercio



**Laboratorio
Chimico Merceologico
della Sardegna**



Camera di Commercio
Cagliari

dirigenti e del personale, dalla validità delle attrezzature al controllo degli strumenti di misura, dalla gestione dei dati analitici (riservatezza inclusa) all'imparzialità e alla trasparenza delle procedure;

- avere la certezza che tale **conformità** è regolarmente e periodicamente controllata da un ente esterno;
- sapere che per le **prove accreditate** il laboratorio emette certificati che hanno piena validità a tutti gli effetti (i risultati ottenuti da prove accreditate hanno la stessa validità qualunque sia l'ente che li ha emessi).

Il Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna si propone perciò al pubblico garantendo servizi al massimo livello possibile per quanto riguarda strutture, personale e prestazioni. I dettagli, i collegamenti ed i contatti sono reperibili sul sito **<http://www.labsardegna.it>**, attraverso il quale - fra l'altro - ogni cliente registrato ha la possibilità di tenersi aggiornato sui risultati delle proprie prove.

Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna

- Laboratorio accreditato SINAL (n. 0356)
- Laboratorio riconosciuto dal Ministero della Salute ai fini dell'autocontrollo delle produzioni alimentari.
- Laboratorio autorizzato dal Mi.P.A.F. al rilascio dei certificati nel settore dei vini e degli oli alimentari.
- Laboratorio iscritto nell'Elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi di alimenti ai fini dell'autocontrollo (n. 200/8).

dott. **Paolo Pitzalis**, responsabile tecnico - direzione.technica@labsardegna.it

rag. **Mario Casula**, responsabile amministrativo - direzione.amministrativa@labsardegna.it

Laboratorio Chimico Merceologico della Sardegna, società consortile a r. l.

09030 Elmas (agglomerato industriale), via Emilio Segrè s.n.
telefono 070.241.224 fax 070.212.646 email: info@labsardegna.it
orario: dal lunedì al venerdì dalle 08,00 alle 16,00