



Cir. Dir. n. 9

Agropoli, 15-09-2025

Oggetto: Informativa ai sensi dell'art. 36 D. Lgs 81/2008 e disposizioni al personale Docente e ATA per fronteggiare il rischio legionella.

Le seguenti disposizioni definiscono le misure di prevenzione atte a prevenire i rischi da Legionella all'interno delle sedi del nostro istituto.

PREMESSA

"Legionellosi" è la definizione di tutte le forme morbose causate da batteri gram-negativi aerobi del genere Legionella. Essa si può manifestare sia in forma di polmonite, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è Legionella pneumophila anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite.

A tutt'oggi non è dimostrato che la malattia si possa contrarre bevendo acqua contaminata e sembra esclusa la trasmissione diretta tra uomo e uomo.

MODALITÀ DI TRASMISSIONE

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contenente legionella, oppure di particelle derivate per essiccamento.

Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. Più piccole sono le dimensioni delle gocce più queste sono pericolose. Gocce di diametro inferiore a 5µ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. Mentre la maggior parte dei primi casi di legionellosi sono stati attribuiti a sostanze disperse nell'aria contenenti batteri provenienti da torri di raffreddamento o condensatori evaporativi o sezioni di umidificazione delle unità di trattamento dell'aria, le infezioni più recenti sono risultate causate anche dalla contaminazione di impianti di acqua potabile, apparecchi sanitari, fontane e umidificatori ultrasonici.

I principali sistemi generanti aerosol che sono stati associati alla trasmissione della malattia comprendono gli impianti idrici, gli impianti di climatizzazione dell'aria (torri di raffreddamento, sistemi di ventilazione e condizionamento dell'aria, ecc.).

RISCHIO DI INFEZIONE

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. 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.

IMPIANTI CRITICI

Le installazioni che producono acqua nebulizzata, come gli impianti di condizionamento, le reti di ricircolo acqua calda negli impianti idrico-sanitari, costituiscono dei siti favorevoli per la diffusione del batterio. Considerato che l'intervallo di proliferazione del batterio va dai 15 °C a 50 °C (fino a 22 °C il batterio esiste

ma è inattivo), esistono delle zone critiche negli impianti idrosanitari: all'interno delle tubazioni, specialmente se obsolete e con depositi all'interno, o anche in tratti chiusi, nei serbatoi di accumulo, nei bollitori, nei soffioni della doccia e nei terminali di distribuzione.

Possono essere luogo di proliferazione anche i sistemi idrici di emergenza, come le docce di decontaminazione, le stazioni di lavaggio per gli occhi e i sistemi sprinkler antincendio. La legionella è stata rilevata anche in vasche e piscine per idromassaggio. Questi impianti usano acqua calda (in genere tra 32 e 40 °C) e iniettano getti di acqua o aria a grande velocità: i batteri possono essere rilasciati nell'aria dalle bolle che risalgono o con un fine aerosol. Alcuni casi di legionellosi sono stati associati alla presenza di fontane decorative in cui acqua viene spruzzata in aria o fatta ricadere su una base. Le fontane che funzionano a intermittenza presentano un rischio più elevato di contaminazione. Gli altri impianti dove il rischio legionella è elevato sono le torri di raffreddamento a circuito aperto e a circuito chiuso, laddove nelle vicinanze ci sia la presenza di canalizzazioni di ripresa o aspirazione d'aria. Da considerare anche gli impianti di condizionamento dell'aria, come gli umidificatori/raffrescatori a pacco bagnato, i nebulizzatori, i sistemi a spruzzamento.

MISURE PREVENTIVE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO

Si invitano i collaboratori scolastici a seguire le seguenti disposizioni:

1. Controllare mensilmente che i rompigitto dei rubinetti (e i diffusori nel caso di docce) siano sempre puliti e disincrostatati ed eventualmente provvedere alla decalcificazione dei rompigitto dei rubinetti, alla sostituzione delle guarnizioni ed altre parti che si presentano usurate;
2. Disinfezione quadrimestrale con apposito prodotto dei rompigitto (e i diffusori nel caso di docce)
3. Sostituire le guarnizioni e i tubi flessibili delle docce, se usurati;
4. Provvedere mensilmente al controllo dei serbatoi di acqua, accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate;
5. Ove esistano impianti di acqua calda sanitaria mantenere una temperatura dell'acqua calda superiore ai 50°/55°C (prova del dito: fare scorrere acqua calda, dopo pochi secondi il dito a contatto con essa sarà detratto);
6. Prima dell'avvio dell'anno scolastico e se la chiusura della struttura supera periodi di una settimana, far scorrere l'acqua dai rubinetti delle docce, lavabi etc. per 5 minuti prima dell'uso;
7. Per caldaie e bollitori: shock termico, si eleva la temperatura dell'acqua, fino a 70-80°C per almeno 30 minuti al giorno per tre giorni, fino ai rubinetti in alternativa a svuotamento, pulizia e disinfezione (intervento quadrimestrale)
8. Per caldaie e bollitori: mantenere sempre una temperatura > 60°C
9. Evitare la formazione di ristagni d'acqua e, in presenza di ristagni, procedere alla rimozione dell'acqua stagnante utilizzando gli appositi D.P.I.

Le disposizioni dovranno essere annotate periodicamente nel registro dei controlli periodici della legionella, predisposto dalla RSPP e controfirmato dal Referente della gestione del registro:

Tutto il personale della scuola dovrà seguire le seguenti disposizioni:

Utilizzare l'acqua fredda a temperatura inferiore ai 20° C.

In tutti i casi si consiglia di evitare di esporsi al vapore acqueo e di controllare che siano applicate le disposizioni di cui sopra e in caso contrario segnalarlo ai collaboratori scolastici in modo che possano provvedere.

A cura dell'Ente gestore:

1. Almeno una volta, preferibilmente all'inizio dell'anno scolastico, occorre che gli scaldacqua elettrici

vengano svuotati, disincrostatati, disinfettati, ripristinando il funzionamento dopo un accurato lavaggio.

2. Ispezionare almeno una volta l'anno, l'interno dei serbatoi d'acqua fredda, e comunque disinfettare (almeno una volta l'anno) con 50 mg/l di cloro per un'ora;
3. Eseguire annualmente campionature e analisi batteriologiche per un costante monitoraggio della concentrazione dell'UFC/L.f/1;
4. Eseguire semestralmente, prima dell'utilizzo estivo e prima dell'utilizzo invernale, la sanificazione delle unità di condizionamento dell'aria

La seguente comunicazione avviene ai sensi dell'Art. 36 del D. Lgs.81/2008.

Il Dirigente Scolastico

Prof. Bruno Bonfrisco

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs n. 39 /93