

SOLUZIONI DI SANIFICAZIONE DELLA LEGIONELLA PER PALESTRE



Gli obblighi dei gestori di palestre in materia di Legionella

Per legionella si intende un batterio aerobio definito gram-negativo di cui si conoscono molte specie tra cui la più pericolosa è la Legionella pneumophila. Il batterio prolifera negli ambienti acquatici naturali, risalendo poi a quelli artificiali come le tubature e gli impianti idrici dei centri abitati (serbatoi, piscine, fontane, impianti idrici). Contrarre la legionellosi è, quindi, un rischio insito in diversi ambienti che, per questo motivo, necessitano di una corretta valutazione del rischio e di misure preventive per impedire la proliferazione del batterio.

Il 4 aprile 2000 in sede di conferenza Stato-Regioni viene siglato l'accordo pubblicato nel G.U. n.103 del 5 maggio 2000 dal titolo "Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-ricettive e termali" mentre il 13 gennaio 2005 vengono siglati gli accordi in virtù dei quali corre l'obbligo di procedere alla valutazione del rischio legato all'infezione da legionella con conseguente obbligo di elaborare il relativo documento ai fini dell'autocontrollo per le seguenti tipologie di attività:

- strutture turistico ricettive (alberghi, hotel, pensioni, campeggi, residence, agriturismi, bed&breakfast , soggiorni di vacanza, affittacamere, navi da crociera etc.);
- strutture termali;
- strutture ad uso collettivo (piscine, impianti sportivi e ludici, palestre, centri commerciali, fiere, esposizioni, centri benessere, etc.);
- strutture sanitarie, socio-sanitarie e socio-assistenziali.

Tale documento dovrà specificare:

- 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;
- ispezione della struttura (mappa della rete idrica);



- gestione dell'eventuale rischio rilevato derivante dall'impianto idrosanitario creando le misure correttive necessarie al ridurre al minimo il rischio evidenziato



Dovrà inoltre essere istituito il “Registro degli interventi”, cioè un documento riassuntivo degli interventi di manutenzione ordinari e straordinari sugli impianti idrici e di climatizzazione. Dovranno essere eseguiti da laboratorio accreditato almeno sei campionamenti all’anno per la ricerca ed il conteggio della legionella sui punti critici dell’impianto idrico e di climatizzazione identificati nel processo di valutazione dei rischi. Si dovrà procedere alla formazione ed informazione del personale coinvolto nel controllo e nella prevenzione della legionellosi.

La periodicità dell’analisi del rischio e la rielaborazione del Documento deve essere effettuata regolarmente, con frequenza di almeno 2 anni (preferibilmente annuale) e ogni volta che sia legittimo pensare che la situazione si sia modificata (ad esempio: ristrutturazioni, manutenzione straordinaria ecc.). L’analisi deve, comunque, essere rifatta ad ogni segnalazione di un possibile caso di legionellosi.



Inoltre, la presenza di un qualsiasi lavoratore, dipendente o esterno, regolarmente impiegato, assoggetta la palestra al D.Lgs 81/2008. Questo comporta l'obbligo di manutenzione e pulizia degli impianti idrici ed aerulici se presenti (D.Lgs 81/2008, Art. 64, comma D ed Allegato 4, comma 1.9.4 ed 1.9.5). Il mancato rispetto di tali prescrizioni comporta gravi sanzioni civili e penali (D.Lgs 81/2008, Art. 68-comma B, ammenda fino a € 10.000 e reclusione fino a 6 mesi) per il datore di lavoro.

Che cos'è la legionella

IL BATTERIO

Si trova nei serbatoi d'acqua, nei fiumi, nei sistemi di condizionamento. Vive tra i **20 e i 45 gradi**



Il contagio avviene per **inalazione**. Colpisce soprattutto persone con **scarse difese immunitarie**

SINTOMI

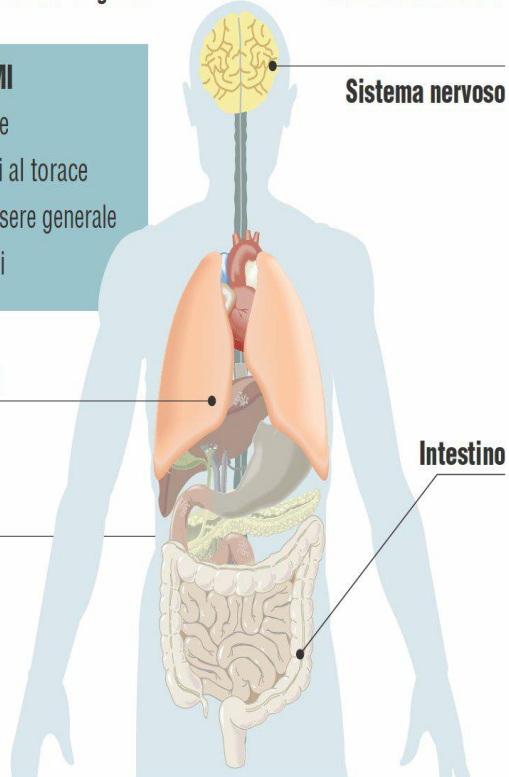
- Febbre
- Dolori al torace
- Malessere generale
- Brividi

Polmoni

Reni

Sistema nervoso

Intestino



Precauzioni per le persone a rischio



Aria condizionata

Usare il meno possibile l'aria condizionata, perché trasporta facilmente i batteri



Doccia

È preferibile farsi il bagno piuttosto che la doccia



Ferri da stiro a vapore

Non utilizzare i ferri da stiro a vapore dotati di nebulizzatore



Irrigazione

Non innaffiare piante e giardini con irrorazione o polverizzazione d'acqua

ANSA centimetri



Temperatura

La temperatura ottimale per la proliferazione varia tra i 25 - 42°C ed è massima attorno ai 37°C.

Ambiente

Ambiente con presenza di ossigeno.

Nutrimento

Presenza di biofilm, scorie, ioni di ferro e calcare o altri elementi necessari al nutrimento.

Microgocce

Polverizzazione dell'acqua in gocce di dimensioni pari a 1 - 5 micron.

Contaminazione

Generalmente si ritiene che tale livello debba superare i 1.000 Cfu/l per le zone che ricevono pubblico e 100 Cfu/l per zone con persone immunodepresse.

FATTORI DI RISCHIO PIU' IMPORTANTI

MISURE DI CONTROLLO E PREVENZIONE DELLA LEGIONELLA

La valutazione del rischio di contrarre la malattia suggerisce di applicare le misure seguenti:

- Presenza di una concentrazione di legionelle compresa tra 100-1000 UFC/L: scarsa contaminazione. In assenza di casi non è necessario alcun intervento, contrariamente effettuare la bonifica ambientale ed adottare le misure specifiche di prevenzione e controllo.
- Presenza di una concentrazione di legionelle da 1000 a 10.000 UFC/L: contaminazione, si potrebbero verificare casi sporadici. In assenza di casi aumentare la sorveglianza e ripetere periodicamente i controlli batteriologici, contrariamente effettuare la bonifica ambientale ed adottare misure specifiche di prevenzione e controllo.
- Presenza di una concentrazione di legionelle superiore a 10.000 UFC/L: contaminazione importante. Mettere in atto immediatamente misure di decontaminazione: iperclorazione. Successiva verifica dei risultati.

Nel caso si verificassero le condizioni che richiedono un intervento di bonifica, utilizzare uno o più metodi precedentemente illustrati.

La valutazione delle cariche batteriche deve essere effettuata utilizzando modalità corrette di campionamento ed un piano di campionamento definito.

Misure a breve termine:

Poiché i metodi massivi di disinfezione non sono sufficienti per eliminare definitivamente la presenza di legionella in una rete dell'acqua calda e la disinfezione puntuale di una rete senza misure strutturali ha solo un'azione temporanea, è necessario mettere in atto le seguenti misure a breve termine:

- Sostituzione, se usurati, dei giunti, filtri dei rubinetti e cingole delle docce, tubi flessibili delle docce usurati e di ogni altro elemento di discontinuità.
- Decalcificazione degli elementi meno usurati in una soluzione acida (per es. acido sulfamico, aceto bianco ecc.) e disinfezione in una soluzione contenente almeno 50 mg di cloro libero per litro d'acqua fredda per almeno 30 minuti.

Dopo la bonifica, effettuare ulteriori controlli ambientali con la seguente cadenza:

- immediatamente dopo la bonifica;
- se il risultato è negativo, dopo 20-30 giorni;
- se negativo, dopo tre mesi;
- se negativo, periodicamente ogni sei mesi.

Misure a lungo termine:

Le misure sopracitate hanno un effetto limitato nel tempo, è quindi necessario mettere in pratica le seguenti misure a lungo termine:

- Almeno una volta l'anno svuotare, pulire e disinfettare serbatoi, scaldabagni e tubature. I prodotti chimici utilizzati devono essere puri, gli operatori devono essere protetti e la disinfezione praticata dopo la pulizia e il risciacquo. Un risciacquo prolungato seguito eventualmente da una disinfezione è necessario dopo l'installazione di nuove tubature e dopo lavori di manutenzione dell'impianto.

Il controllo della formazione di depositi di calcare può essere realizzato, se necessario, sui circuiti dell'acqua calda con l'aiuto degli usuali sistemi in commercio (resine a scambio ionico, ecc.). In questo caso è necessario un monitoraggio giornaliero da parte di personale appositamente addestrato.

- ❖ La decalcificazione periferica delle docce deve essere effettuata regolarmente, al minimo una volta all'anno.
- ❖ In occasione di lavori sulla rete idrica: approfittare per eliminare bracci morti e tubi ostruiti ed effettuare un risciacquo prolungato che può essere seguito da una disinfezione e da un altro risciacquo. Aggiornare la pianta della rete idrica.

PROTOCOLLO DI SANIFICAZIONE

PER AFFRONTARE EFFICACEMENTE QUESTI PROBLEMI, NEL RISPETTO DELLE DIRETTIVE MINISTERIALI, E ALLO SCOPO DI RISOLVERLI IN MODO DEFINITIVO E SICURO,



HA SVILUPPATO UN PROTOCOLLO DI SANIFICAZIONE IN GRADO DI:

- ✓ RIDURRE DRASTICAMENTE LA CONTAMINAZIONI DEGLI IMPIANTI TUTELANDO LA SALUTE DI OSPITI E LAVORATORI
- ✓ PROTEGGERE L'AZIENDA DA RESPONSABILITA' CIVILI O PENALI RISPETTANDO LE NORMATIVE DI LEGGE
- ✓ EVITARE DANNI ECONOMICI O D'IMMAGINE ALLA REPUTAZIONE DEL MARCHIO

LA PROCEDURA CONSISTE IN QUATTRO DISTINTE FASI:

1. SOPRALLUOGO DELL'IMPIANTO E PIANIFICAZIONE DEI SUCCESSIVI INTERVENTI
2. PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUA PER L'ESAME CHIMICO, FISICO, BATTERIOLOGICO
3. RILASCIO DEI RELATIVI ESITI CON CERTIFICAZIONI DA PARTE DI LABORATORI CERTIFICATI
4. TRATTAMENTI ADEGUATI AL SINGOLO CASO CONSISTENTI IN:
 - a. DISINCROSTAZIONI DAL CALCARE DEL CIRCUITO IDRICO
 - b. DISINFEZIONE O IPERDISINFEZIONE DELLO STESSO
 - c. EVENTUALE INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE PER LA PROTEZIONE DEL CIRCUITO RISANATO

INOLTRE E' POSSIBILE EFFETTUARE UNA COMPLETA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI TUTTO L'IMPIANTO DI ACQUA SANITARIA CON REPORT FOTOGRAFICO, SEGNALAZIONE DI EVENTUALI PUNTI CRITICI E PRECISI SUGGERIMENTI MIRATI ALLA SOLUZIONE DELLE EVENTUALI PROBLEMATICHE DELL'IMPIANTO STESSO.