

La legionellosi è una malattia infettiva causata dal batterio **Legionella pneumophila**.  
 La legionellosi si manifesta generalmente come **una polmonite infettiva** che può essere accompagnata da **manifestazioni extra-polmonari con sintomi gastrointestinali, cardiaci e neurologici**.

I sintomi includono:



**TOSSE**  
**MANCANZA DI RESPIRO**



**FEBBRE**



**MAL DI TESTA**



**DOLORI MUSCOLARI**

Possono verificarsi anche altri sintomi, come **confusione, diarrea o nausea**.  
 Esiste anche una forma extra-polmonare dell'infezione detta **febbre di Pontiac**, che si presenta come una malattia febbrile, simil-influenzale, senza l'interessamento polmonare.

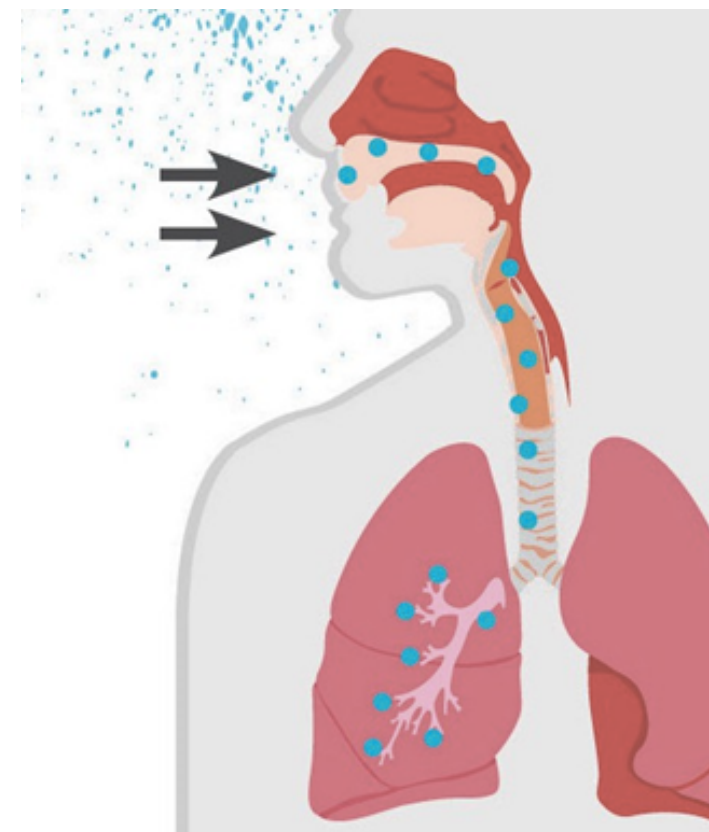
## COME SI TRASMETTE

L'infezione si trasmette tramite **inalazione** o **aspirazione** di goccioline di acqua aerosolizzate contenenti il batterio Legionella.

Le goccioline (droplets) si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide.

La trasmissione **non** avviene attraverso l'ingestione di acque, non esiste alcun tipo di rischio per l'utilizzo dell'acqua per uso potabile ed alimentare.

Le persone malate **non** possono trasmettere la malattia.



## FONTI DI INFEZIONE

Il batterio responsabile della malattia **vive normalmente negli ambienti acquatici naturali**, in particolare di acqua dolce come acque sorgive, acque termali, fiumi e laghi. **Può facilmente raggiungere e contaminare gli ambienti acquatici artificiali** (serbatoi, tubature, fontane e piscine), che possono agire come amplificatori e disseminatori del microrganismo.

I batteri crescono preferibilmente in acqua a temperature comprese tra i 20°C e i 70 °C. A temperature inferiori ai 20°C possono comunque sopravvivere in forma non attiva, mentre non sopravvivono a temperature superiori ai 70°C.

La presenza del batterio negli **impianti idrici domestici** è favorita dalla presenza di incrostazioni di calcare ed è maggiore a seguito di interventi di ristrutturazione degli impianti o se essi rimangono inutilizzati per lungo tempo.

## FATTORI DI RISCHIO

Il rischio di trasmissione dipende dalla **durata dell'esposizione** e dalla **quantità di batteri presenti**, ma anche dalla **suscettibilità individuale** della persona esposta.

Fattori predisponenti la malattia sono:

- Età avanzata
- Fumo di sigaretta
- Presenza di malattie croniche
- Immunodeficienza

## TRATTAMENTO

Il trattamento della legionellosi si basa sull'utilizzo di **specifici antibiotici** che siano in grado di agire nei confronti dei batteri intracellulari e su eventuali terapie di supporto.

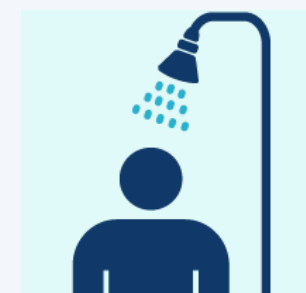
La prevenzione delle infezioni da Legionella prevede essenzialmente una **corretta progettazione e realizzazione degli impianti** che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione.

Si forniscono alcune **misure utili** ai fini della prevenzione:

- evitare la presenza di tubazioni con tratti terminali ciechi che, se presenti, vanno eliminati
- mantenere liberi e puliti i soffioni delle docce e i filtri rompigitto dei rubinetti, eseguendo la manutenzione almeno 2 o 3 volte l'anno o al bisogno. In particolare, è importante che siano smontati, disincrostati con prodotti anticalcare (o aceto) ed infine disinfettati con candeggina
- far eseguire la manutenzione annuale ordinaria della caldaia da personale specializzato, con particolare attenzione nel verificare la presenza di eventuali depositi di calcare nel circuito della caldaia
- mantenere l'acqua di mandata della caldaia sopra i 50°C
- dopo lunghi periodi di inutilizzo dell'impianto (ad esempio periodo di ferie) far scorrere l'acqua (sia calda che fredda) per almeno 5 minuti da tutti i punti di erogazione dell'acqua, con l'accortezza di togliere i rompigitto e appoggiare a terra il telefono della doccia. Nell'effettuare le manovre di cui sopra allontanarsi momentaneamente dal punto di emissione dell'acqua e tenere aperte le finestre, soprattutto se si soffre di malattie che deprimono il sistema immunitario o si è soggetti fragili
- dopo l'utilizzo lavare gli apparecchi per aerosolterapia con soluzione fisiologica sterile (o acqua sterilizzata previa bollitura) e asciugarli accuratamente
- pulire ed igienizzare a fondo le vasche per idromassaggio almeno una volta al mese, con prodotti specifici e secondo il manuale d'uso
- evitare di lasciare esposte al sole e piene di acqua le canne utilizzate per il giardinaggio, così come la raccolta di acqua piovana per il giardinaggio
- all'esterno delle abitazioni non stazionare nei pressi degli irrigatori automatici o delle fontane (sono fonti di emissione di acqua vaporizzata)
- effettuare un'accurata pulizia e disinfezione anche di eventuali impianti di ventilazione, condizionamento e umidificazione dell'aria in presenza di riprese di aria esterna limitrofe a fonti di aerosol (es. torri di raffreddamento)



*Tali misure purtroppo non garantiscono che un sistema o un suo componente siano privi di Legionella, ma contribuiscono a diminuire la probabilità di una contaminazione batterica grave.*



## COSA FARE IN CASO DI POSITIVITÀ DELL'IMPIANTO?

- Si suggerisce di **contattare personale tecnico di fiducia** per effettuare una accurata valutazione dell'impianto
- **Sostituire giunti, filtri e soffioni delle docce**, tubi flessibili delle docce e di ogni altro elemento di discontinuità
- Serbatoi, **scaldabagni** e **tubature** vanno **decalcificati, puliti accuratamente e disinfettati**. Se possibile non applicare rompigitto ai rubinetti e diffusori alle docce, per evitare la formazione di aerosol contaminati; se presenti vanno decalcificati, puliti accuratamente e disinfettati.



Si ricorda che **non esiste** alcun tipo di **rischio per l'utilizzo dell'acqua per uso potabile ed alimentare**: è pertanto ad esempio possibile cucinare la pasta con l'acqua del rubinetto, usare la caffettiera, stirare con il ferro a vapore, usare la lavastoviglie.