

# La Legionellosi in Piemonte

Rapporto 2019  
ed. 2020

SEREMI  
S



Direzione Sanità  
Settore Prevenzione e Veterinaria

**LA LEGIONELLOSI IN PIEMONTE**  
**Rapporto 2019 ed. 2020**

a cura di

**Daniela Lombardi**  
**Chiara Pasqualini**

(SEREMI - ASL AL)



Servizio di riferimento Regionale  
di Epidemiologia per la sorveglianza,  
la prevenzione e il controllo  
delle **Malattie Infettive**

## EVIDENZE E RACCOMANDAZIONI

- Sebbene la legionellosi in Piemonte, così come a livello nazionale ed europeo, resti una malattia a bassa diffusione, dal 2013 si osserva una crescita del numero di diagnosi segnalate particolarmente marcata nel 2019 (178 casi, pari a un tasso di incidenza di 4,1 casi ogni 100.000 abitanti).
- I casi di legionellosi segnalati in Piemonte nel 2019 interessano, in continuità con i dati degli anni precedenti, prevalentemente pazienti di sesso maschile e di età avanzata.
- Anche nel 2019, la maggioranza dei casi è di tipo comunitario, ovvero casi per cui non è ricostruibile una fonte specifica di esposizione. L'aumento di legionellosi registrato a livello regionale riguarda esclusivamente i casi con questo tipo di classificazione di rischio.

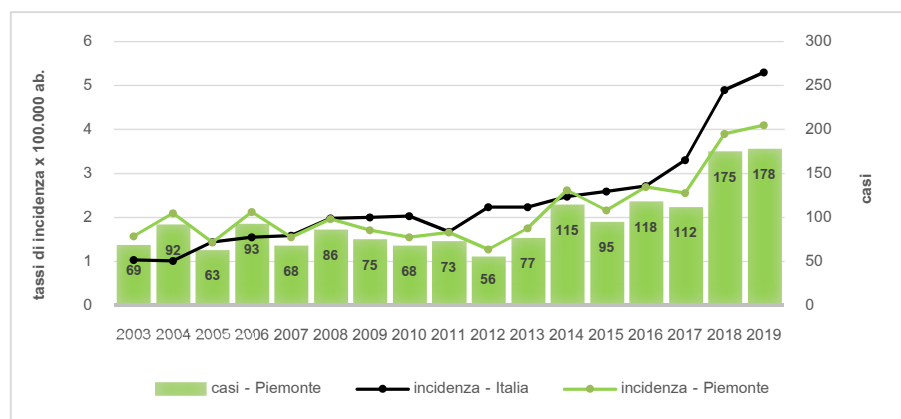
L'aumento di legionellosi registrato negli ultimi anni in Piemonte, come a livello nazionale ed europeo, sottolinea l'importanza di mantenere alta la qualità del sistema di sorveglianza per un monitoraggio costante dei casi diagnosticati e per studiare gli eventuali determinanti del cambiamento del profilo epidemiologico della malattia. Per identificare gli interventi di controllo da mettere in atto tempestivamente e quelli di prevenzione da programmare per prevenire il verificarsi di ulteriori casi, risultano di sostanziale rilevanza la conduzione delle indagini epidemiologiche approfondite e i campionamenti ambientali per individuare le fonti di infezione.

## INCIDENZA DI LEGIONELLOSI IN PIEMONTE

Dal 2003 al 2019, i casi di legionellosi notificati in Piemonte sono 1.613, di questi 1.576 sono confermati e 37 probabili in base ai criteri di definizione di caso stabiliti dal documento della Commissione Europea approvato l'8 agosto 2012 (2012/506/UE).

Nel 2019, le 178 segnalazioni corrispondono a un tasso di incidenza di 4,1 casi ogni 100.000 piemontesi (Grafico 1). L'andamento del numero dei casi conferma il trend in crescita osservato nella nostra regione a partire dal 2013.

**Grafico 1.** Tassi di incidenza di legionellosi in Piemonte e in Italia (anni 2003 – 2019)



## CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE

Nel periodo 2014 – 2019, le diagnosi di legionellosi segnalate in Piemonte sono 793, di cui 17 in persone residenti fuori regione. Si tratta prevalentemente di pazienti di sesso maschile e di età avanzata (circa i 2/3 delle diagnosi di legionellosi riguardano ultrasessantenni). Nel 2019, non è stato segnalato alcun caso al di sotto dei 32 anni di età.

## CARATTERISTICHE CLINICHE, ESITI DELLA MALATTIA E INDAGINI DIAGNOSTICHE

Nel periodo 2014 - 2019, per poco più della metà (55%) dei 793 casi di legionellosi segnalati sono riportate patologie concomitanti: quasi il 50% dei pazienti risulta avere malattie di tipo cronico-degenerativo, seguono per frequenza le malattie neoplastiche (circa il 10%). L'esito della malattia è disponibile per 252 pazienti, di questi 224 (89%) sono classificati come guariti. La letalità è pari circa al 12% (valore simile a quello nazionale calcolato per l'anno 2017: 13%). I 28 pazienti deceduti hanno tutti più 55 anni di età, 21 su 28 sono ultra65enni.

Nel 2019, 96 dei 178 casi segnalati presentano altre patologie, 18 pazienti risultano in terapia sistemica con corticosteroidi o altri immunosoppressori e 3 casi si riferiscono a pazienti sottoposti a trapianto d'organo. Nel 2019, i 3 decessi associati alla malattia riguardano sempre pazienti con patologie concomitanti, neoplastiche e cronico-degenerative.

In linea con i protocolli diagnostici nazionali, il metodo diagnostico prevalentemente (in 766 su 793 casi) impiegato per la diagnosi di legionellosi è la rilevazione dell'antigene solubile urinario di *Legionella pneumophila*. Questa metodica si conferma la più frequente anche nel 2019, applicata in 173 casi su 178. Le altre tecniche diagnostiche utilizzate (in associazione tra loro) sono: esame colturale (46 casi), sierologia (19 casi), biologia molecolare (9 casi) e immunofluorescenza (1 caso).

## FONTE PRESUNTA DI INFEZIONE

La scheda di sorveglianza compilata nell'ambito dell'indagine epidemiologica effettuata per ogni caso di legionellosi segnalato rileva le potenziali fonti di esposizione all'infezione riferite ai 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi. Queste comprendono:

- attività lavorativa (con esposizione professionale ad acqua aerosolizzata);
- cure odontoiatriche;
- ricovero ospedaliero o presso strutture residenziali sanitarie/socio-sanitarie/assistenziali;
- soggiorno in luoghi diversi dalla propria abitazione (es. albergo, campeggio, nave, parchi acquatici);
- attività di giardinaggio, uso di autolavaggio, esposizione a nebulizzatori di acqua;
- trattamenti e cure inalatorie, aerosol, ossigenoterapia;
- uso di docce, vasche per idromassaggio presso impianti sportivi/stabilimenti balneari o frequentazione di centri benessere e piscine.

Per individuare i casi in modo univoco rispetto alle fonti espositive, che possono essere più di una per ogni paziente, è stato applicato un algoritmo che prevede la riclassificazione dei casi in una delle seguenti cinque categorie in ordine di importanza: caso nosocomiale, caso associato alla permanenza in strutture residenziali sanitarie/socio-sanitarie/assistenziali (SSA), caso associato a viaggi, caso associato ad altre esposizioni (tutte le altre fonti contemplate nella scheda di indagine) e caso comunitario (se assente ogni fonte contemplata nella scheda di indagine).

Sulla base della definizione del WHO (*Legionella and the prevention of legionellosis, WHO - 2007*) i casi associati al ricovero in ambiente ospedaliero o presso strutture residenziali sono distinti anche in relazione all'esposizione in:

- accertati: caso confermato mediante indagini di laboratorio verificatosi in un paziente ospedalizzato continuativamente per almeno 10 giorni prima dell'inizio dei sintomi);
- probabili: caso di legionellosi in un paziente ricoverato per 1-9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (con data di inizio dei sintomi tra il terzo e il nono giorno) in una struttura associata con uno o più precedenti casi di legionellosi oppure in cui venga isolato un ceppo clinico identico (mediante tipizzazione molecolare) al ceppo ambientale isolato nello stesso periodo nell'impianto idrico della struttura.

Nel periodo 2014 – 2019, il 12% (98 casi) dei 793 casi di legionellosi risulta associato a viaggi mentre 51 (6%) all'assistenza nosocomiale o alla permanenza in strutture sanitarie o socio-assistenziali. Di questi quelli che rientrano nella definizione di caso accertato nosocomiale sono 22, quelli accertati associati alla permanenza in una struttura residenziale assistenziale sono 25. L'80% (639 dei casi 793 totali) analogamente a quanto osservato a livello nazionale, in assenza di una fonte potenziale di esposizione all'infezione, è classificato di origine comunitaria.

Nel 2019, la maggioranza dei casi di legionellosi, 148 su 178 (83%), è di tipo comunitario; nel 2018 questa tipologia di classificazione ha riguardato 147 casi su 175 (84%). I 19 (11%) pazienti con esposizione a rischio associata a viaggi riferiscono un soggiorno in una struttura turistica fuori regione, dato analogo a quello registrato l'anno precedente (17 casi nel 2018). Nel 2019, i casi classificati come nosocomiali sono 3, di cui 2 accertati, quelli correlati alla permanenza in una struttura socio-sanitaria residenziale sono 8 e 7 di questi risultano casi accertati.

In Piemonte, il trend complessivo in crescita dell'incidenza di legionellosi osservato a partire dal 2013 riguarda sostanzialmente i casi per i quali non è identificabile un'esposizione a rischio, ovvero quelli di origine comunitaria, in particolare l'incremento di casi registrato nel 2019 ascrivibile esclusivamente a questo tipo di classificazione.

Su questo incremento, rilevato negli ultimi anni anche a livello nazionale ed europeo, è possibile che giochino un ruolo, in combinazione e con peso differente, diversi fattori quali:

- la più alta suscettibilità della popolazione, attribuibile all'invecchiamento e all'aumento del numero di pazienti a rischio per immunodepressione naturale o iatrogena;
- l'aumento della circolazione di *Legionella* nell'ambiente potenzialmente influenzato dai cambiamenti climatici (facilità con cui i batteri possono crescere nell'acqua in presenza di temperature più elevate e utilizzo più esteso e frequente degli impianti di condizionamento dell'aria) e dal logoramento degli impianti tecnologici a rischio che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione;
- la maggiore capacità diagnostica (introduzione del test che rileva l'antigene solubile urinario di *Legionella pneumophila* che semplifica le indagini rispetto a esempio all'esame colturale su escreato).

## CLUSTER E FOCOLAI

Le definizioni di cluster di legionellosi utilizzate in relazione all'esposizione sono quelle riportate nel documento *Legionella and the prevention of legionellosis, WHO - 2007*.

(Travel-associated clusters: Two or more cases stayed at the same accommodation, with onset of illness within the same two years.

Community clusters: Two or more cases linked by area of residence or work, or places visited, and sufficient closeness in dates of onset of illness to warrant further investigation.

Community outbreaks: Community clusters for which there is strong epidemiological evidence of a common source of infection, with or without microbiological evidence, and in response to which control measures have been applied to suspected sources of infection).

Dal 2014 al 2019, il numero di cluster segnalati in Piemonte sono 2. Nel 2018 è stato segnalato 1 cluster che ha coinvolto 2 persone conviventi nell'abitazione dove l'indagine ambientale ha dato esito positivo per *Legionella*. Il secondo cluster (3 casi), segnalato nel 2016, ha riguardato una Struttura Penitenziaria del Piemonte. Negli ultimi anni (2014 – 2019) non sono stati rilevati cluster associati a strutture nosocomiali.

Dal confronto delle informazioni contenute nelle schede inviate a livello nazionale all'Istituto Superiore di Sanità, nel 2019 sono stati segnalati 19 piemontesi con diagnosi di legionellosi associata al soggiorno in altrettante strutture ricettive di altre regioni italiane e 6 turisti con legionellosi acquisita in altrettante strutture piemontesi.