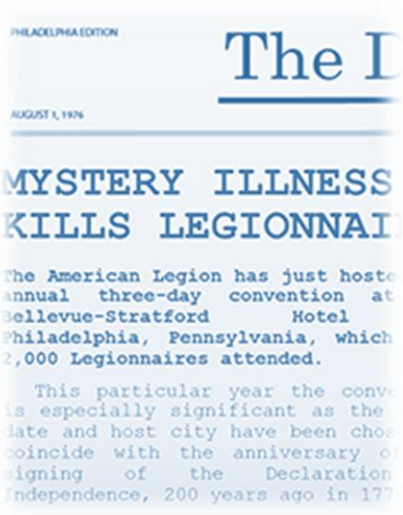
SEREMI




PHILADELPHIA EDITION

The I

AUGUST 1, 1976

MYSTERY ILLNESS
KILLS LEGIONNAI

The American Legion has just hoste
annual three-day convention at
Bellevue-Stratford Hotel
Philadelphia, Pennsylvania, which
2,000 Legionnaires attended.

This particular year the conve
is especially significant as the
date and host city have been chos
coincide with the anniversary o
signing of the Declaration
Independence, 200 years ago in 17

La Legionellosi in Piemonte

EDIZIONE 2025

Dati 2024

LA LEGIONELLOSI IN PIEMONTE

Rapporto 2024 ed. 2025

a cura di

Daniela Lombardi, Annalisa Finesso, Chiara Pasqualini
SEREMI ASL AL – DAIRI AOU AL

SOMMARIO

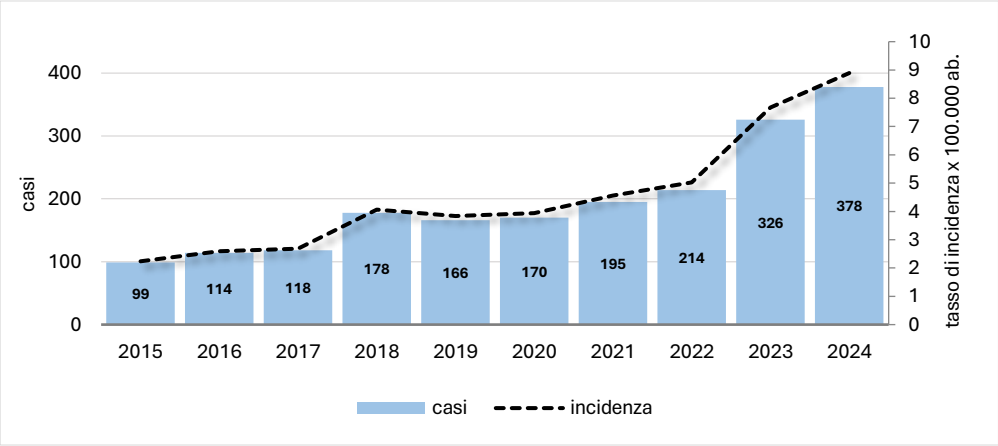
EVIDENZE E RACCOMANDAZIONI	pag.	4
INCIDENZA DI LEGIONELLOSI IN PIEMONTE	pag.	5
CARATTERISTICHE SOCIODEMOGRAFICHE	pag.	6
CARATTERISTICHE CLINICHE	pag.	6
FONTE PRESUNTA DI INFEZIONE	pag.	7
FOCOLAI DI LEGIONELLOSI	pag.	8

EVIDENZE	RACCOMANDAZIONI
L'anno 2024 registra il **più alto numero di casi di legionellosi** dal 2015: **378 segnalazioni**, pari a **8,9 casi per 100.000 abitanti**.	È fondamentale garantire che **la sorveglianza epidemiologica regionale rimanga di alta qualità**, con particolare attenzione alla tempestiva notifica dei casi e all'accuratezza dei dati raccolti nelle indagini epidemiologiche.
La **maggioranza dei casi (86%) è classificata come comunitaria**, ovvero senza fonte di infezione identificabile.	Le **indagini ambientali vanno potenziate**, in linea con le raccomandazioni dell'ECDC, al fine di identificare possibili serbatoi ambientali e interrompere la catena di trasmissione.
L'infezione, considerata opportunistica, colpisce prevalentemente **soggetti di sesso maschile, anziani e/o con comorbidità:** l'età mediana è 69 anni.	Devono essere consolidate le **strategie di prevenzione mirate alla fascia di popolazione anziana**, in particolare nelle strutture sanitarie, RSA e ambienti a rischio per aerosolizzazione d'acqua.
Sono stati notificati **2 focolai di legionellosi nel 2024**: 1 legato a un viaggio extra-regionale e 1 in una RSA.	Deve essere assicurata l'applicazione rigorosa dei protocolli per **l'identificazione precoce e la gestione dei focolai**, con comunicazione rapida tra servizi territoriali, strutture sanitarie e autorità regionali.
Sono stati rilevati **13 casi in turisti con esposizione** in Piemonte e **11 casi in** residenti **piemontesi contagiati in altre regioni italiane**.	È necessario **potenziare la vigilanza sulle procedure di prevenzione adottate dalle strutture turistiche e ricettive**, secondo quanto indicato dall'ECDC per la sorveglianza della legionellosi nei viaggiatori.

INCIDENZA DI LEGIONELLOSI IN PIEMONTE

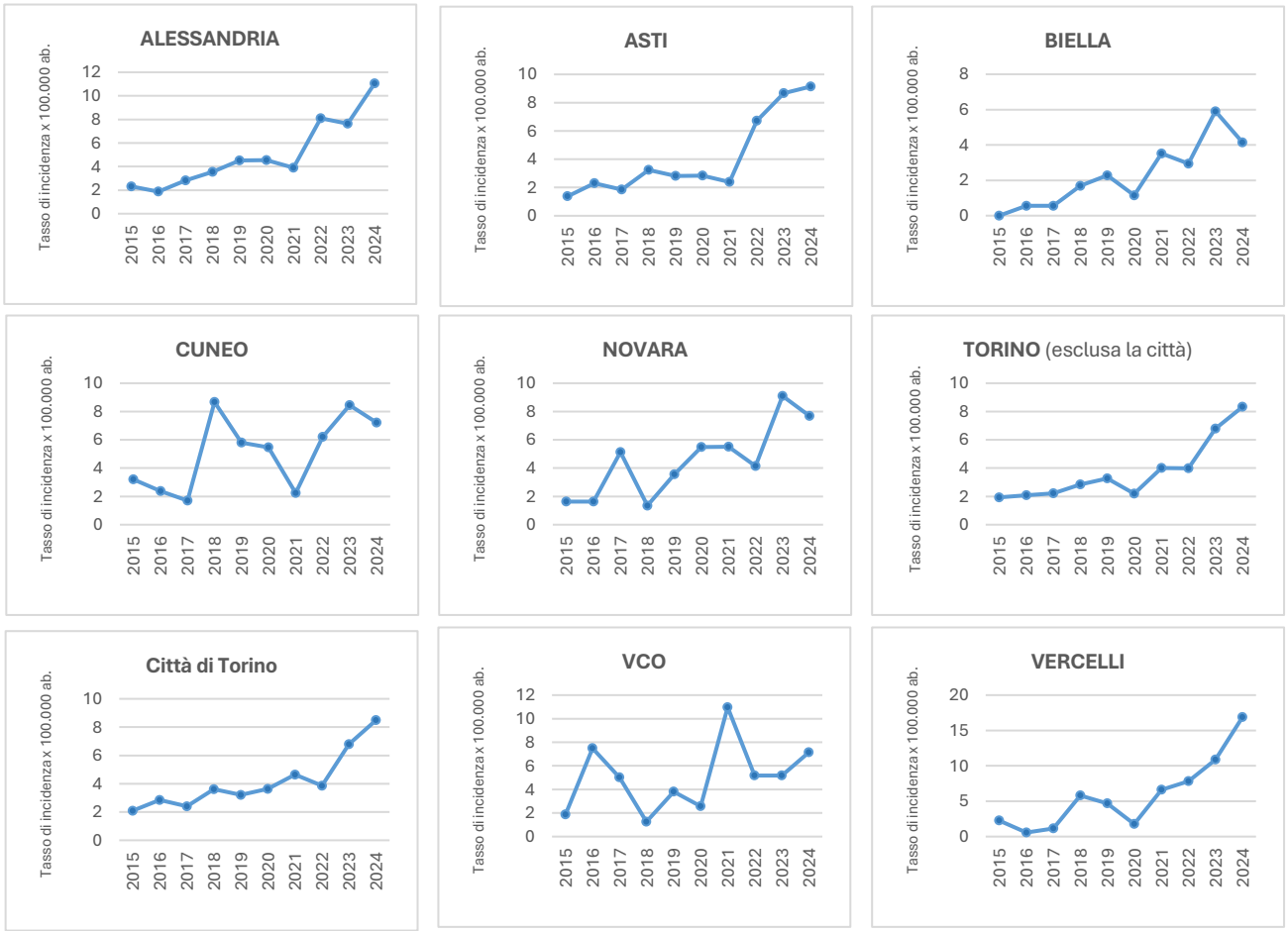
Nel **2024**, in **Piemonte**, sono stati notificati **378 casi di legionellosi**, pari a un'incidenza di **8,9 casi ogni 100.000 abitanti**. Si tratta del **valore più alto mai registrato** dal sistema di sorveglianza regionale dal **2015**, a conferma di un **trend in costante aumento** (Grafico 1).

Grafico 1
Andamento dei casi di Legionellosi e dei tassi di incidenza (anni 2015 – 2024)



Questo andamento in crescita, rilevato in tutte le province piemontesi, è in linea con il trend nazionale degli ultimi anni. L'incremento ha riguardato quasi tutte le province del Piemonte: solo Biella, Cuneo e Novara si discostano da questa tendenza, avendo registrato un lieve calo del tasso di incidenza nell'ultimo anno.

Grafico 2. Incidenza di Legionellosi in Piemonte per provincia di domicilio (anni 2015 – 2024)



Nel 2024, i dati sull'incidenza indicano che **l'area territoriale con il tasso più elevato è stata la provincia di Vercelli**, con un valore di 16,9 casi per 100.000 abitanti (corrispondenti a 28 segnalazioni). In contrapposizione, **la provincia di Biella ha mostrato il tasso più basso**, pari a 4,2 casi per 100.000 abitanti (7 segnalazioni). Entrambi i valori differiscono in modo statisticamente significativo dal dato medio regionale.

Nel medesimo anno, si è osservato che **le province di Alessandria e Asti presentavano tassi di incidenza superiori a quello regionale** (Grafico 2); differenze che non hanno raggiunto la significatività statistica.

CARATTERISTICHE SOCIODEMOGRAFICHE

Nel periodo considerato, si osserva un **incremento complessivo e costante** del numero di casi di legionellosi. Il totale dei casi è passato da 170 nel 2020 (tasso di incidenza di 3,9) a 378 nel 2024 (tasso di incidenza di 8,9).

L'analisi per **fascia d'età** rivela una marcata **eterogeneità nell'incidenza**, con un chiaro spostamento verso le età più avanzate: si verifica un aumento significativo sia nel numero di casi sia nei tassi di incidenza a partire dai 50 anni. Questo andamento è coerente con la natura opportunistica dell'infezione, che tende a colpire soggetti con un sistema immunitario indebolito o affetti da comorbidità, più frequenti nelle età avanzate. Le età più giovanili presentano invece un numero di casi generalmente basso; in particolare, le classi di età sotto i 49 anni, pur mostrando fluttuazioni, registrano tassi di incidenza inferiori a 5 casi per 100.000 abitanti per l'intero periodo (Tabella 1).

Questi dati rafforzano l'evidenza che **l'età avanzata** sia un fattore di rischio determinante per la legionellosi. L'aumento osservato in tutte le fasce d'età, ma con una chiara concentrazione e un incremento più marcato negli anziani, sottolinea la maggiore vulnerabilità di questa popolazione, probabilmente a causa di fattori concomitanti come comorbilità, immunosoppressione e maggiore esposizione in contesti a rischio (es. strutture sanitarie e assistenziali). Le fasce più giovani, al contrario, mostrano una minore propensione a sviluppare la malattia in forma grave.

Tabella 1. Casi di Legionellosi in Piemonte per età alla diagnosi (anni 2020 – 2024)

ETÀ ALLA DIAGNOSI **casi** (tassi di incidenza x 100.000 ab.)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
0 – 9 anni	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,7)
10 - 19 anni	0 (0)	0 (0)	1 (0,3)	0 (0)	0 (0)
20 - 29 anni	1 (0,2)	3 (0,7)	2 (0,5)	1 (0,2)	5 (1,2)
30 - 39 anni	1 (0,2)	5 (1,1)	9 (2)	5 (1,1)	6 (1,3)
40 - 49 anni	13 (2,1)	22 (3,6)	13 (2,2)	25 (4,4)	19 (3,4)
50 - 59 anni	43 (6,2)	32 (4,6)	38 (5,4)	50 (7,1)	82 (11,7)
60 - 69 anni	31 (5,6)	42 (7,5)	48 (8,5)	83 (14,4)	75 (12,7)
70 - 79 anni	41 (8,6)	49 (10,3)	51 (10,8)	88 (18,5)	92 (19,2)
80 - 89 anni	37 (12,1)	32 (10,4)	41 (13,3)	59 (19,2)	79 (25,7)
Oltre 90 anni	3 (4,6)	10 (15,4)	11 (16,4)	15 (22,3)	18 (25,9)
Totale	**170 (3,9)**	**195 (4,6)**	**214 (5)**	**326 (7,7)**	**378 (8,9)**

CARATTERISTICHE CLINICHE

I casi di legionellosi segnalati nel 2024 in Piemonte corrispondono, nella loro totalità, a **diagnosi di polmonite causata da *Legionella pneumophila***, classificate come **probabili o confermate** sulla base delle **indagini diagnostiche effettuate.**

In accordo con le indicazioni dei **protocolli diagnostici nazionali**, il metodo utilizzato più frequentemente per identificare l'infezione è la **rilevazione dell'antigene solubile nelle urine**, una tecnica che si conferma

essere anche a livello nazionale quella più impiegata per rapidità ed efficacia. Le altre tecniche diagnostiche utilizzate sono: l'esame colturale, la biologia molecolare, l'immunofluorescenza e la sierologia.

Nel corso del 2024, in **almeno il 40% dei pazienti** è stata riscontrata la presenza di **patologie concomitanti**, principalmente **malattie croniche** di tipo **cardiovascolare**, **dismetabolico** (come il diabete) e **respiratorio**, condizioni preesistenti che rappresentano un importante fattore di rischio per lo sviluppo di forme più gravi della malattia.

FONTE PRESUNTA DI INFEZIONE

Per ogni caso di legionellosi notificato, viene compilata una **scheda di sorveglianza epidemiologica**, con l'obiettivo di individuare le **potenziali fonti di esposizione all'infezione** nei **dieci giorni precedenti l'inizio dei sintomi**.

Le possibili esposizioni considerate comprendono:
- attività lavorative con rischio di esposizione ad aerosol di acqua (es, impianti industriali, raffreddamento);
- trattamenti odontoiatrici;
- ricoveri ospedalieri o soggiorni in strutture sanitarie, socio-sanitarie o assistenziali;
- pernottamenti fuori casa (es, alberghi, campeggi, navi da crociera, parchi acquatici);
- attività domestiche o ricreative come il giardinaggio, l'uso di autolavaggi, o il contatto con nebulizzatori d'acqua;
- trattamenti inalatori, come aerosol e ossigenoterapia;
- utilizzo di docce, vasche idromassaggio o frequentazione di piscine, centri benessere e impianti sportivi.

Poiché un singolo paziente può avere più di una possibile esposizione, è stato applicato un **algoritmo di classificazione** per assegnare ogni caso a una sola categoria, secondo un **ordine di priorità** basato sulla probabilità di contagio:
1. **Caso nosocomiale** (infezione contratta in ambito ospedaliero);
2. **Caso associato a strutture residenziali sanitarie o socioassistenziali (RSA/SSA)**;
3. **Caso legato a viaggi** (sia in Italia che all'estero);
4. **Caso associato ad altre esposizioni** tra quelle registrate nella scheda;
5. **Caso comunitario**, quando **non è identificabile alcuna fonte specifica**.

Questa classificazione consente di **indirizzare con maggiore precisione gli interventi di controllo e prevenzione**, rafforzando la sorveglianza nei contesti a rischio più elevato.

Nel 2024, su 378 casi segnalati, **23 sono associati a viaggi** (di cui 4 all'estero). I casi **collegati a contesti sanitari o assistenziali sono stati 23**, **5 nosocomiali** e **18** hanno riguardato pazienti che soggiornavano in **strutture residenziali assistenziali** (Tabella 2).

Tabella 2. Casi di Legionellosi in Piemonte per tipo di esposizione (anni 2015 – 2024)

FONTE PRESUNTA DI INFEZIONE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Comunitaria	77	90	88	152	137	144	161	170	269	332
Nosocomiale	2	4	7	6	3	3	7	4	8	5
RSA/RSSA	3	1	6	4	7	7	7	13	15	18
Viaggi	16	17	17	15	19	16	20	26	34	23
Altro	1	2	0	1	0	0	0	1	*0*	0
Totale	**99**	**114**	**118**	**178**	**166**	**170**	**195**	**214**	**326**	**378**

Il **trend complessivo in crescita** dell'incidenza di legionellosi **riguarda sostanzialmente i casi di origine comunitaria**, ovvero quelli per i quali non è identificabile un'esposizione a rischio, pari nel 2024 all'88% (332 casi) del totale.

FOCOLAI DI LEGIONELLOSI

Le definizioni di focolaio di legionellosi utilizzate in relazione all'esposizione sono quelle riportate nel documento *Legionella and the prevention of legionellosis, WHO – 2007* (Table 1,3 Useful definitions for epidemiological monitoring).

Nel **2024** sono stati identificati **2 focolai di legionellosi**: il primo è risultato **associato a un viaggio** in Liguria, dove due pazienti piemontesi avevano soggiornato nello stesso residence, suggerendo un'esposizione comune; il secondo si è verificato in una **residenza sanitaria assistenziale (RSA)** della provincia di Alessandria, coinvolgendo due pazienti ultranovantenni, entrambi ospiti della struttura.

A titolo di confronto, nel 2023 erano stati segnalati 2 focolai familiari, ciascuno composto da una coppia di coniugi anziani conviventi presso lo stesso indirizzo di residenza, con probabile esposizione domestica condivisa.

È importante notare che, nel periodo compreso **tra il 2015 e il 2024, non sono stati registrati focolai legati a strutture ospedaliere**. Il focolaio segnalato nel 2020 ha coinvolto 4 casi all'interno di una RSA, e non in ambiente nosocomiale propriamente detto (Tabella 3).

Nel 2024, inoltre, sono stati notificati: **11 casi di legionellosi in cittadini piemontesi diagnosticati in altre regioni italiane** e **13 casi in turisti** che hanno contratto l'infezione **durante il soggiorno in strutture ricettive piemontesi**.

Tabella 3. Focolai di Legionellosi in Piemonte per tipo di esposizione (anni 2015 – 2024)

FOCOLAI PER ESPOSIZIONE n. focolai (n. casi coinvolti)	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Viaggi	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (3 casi)	1 (2 casi)
Nosocomiale/RSA	0	0	0	0	0	1 (4 casi)	0	0	0	1 (2 casi)
Comunitario	0	1 (3 casi)	0	1 (2 casi)	0	0	0	3 (6 casi)	2 (4 casi)	0

Focolaio associato ai viaggi: due o più casi che hanno soggiornato nella stessa struttura recettiva nell'arco di due anni.
Focolaio nosocomiale: due o più casi che hanno soggiornato nella stessa struttura sanitaria nell'arco di due anni.
Focolaio comunitario: aumento del numero di casi di malattia in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato (due o più casi correlati, ad es. per area di lavoro, di residenza o per luogo visitato, fino ad un massimo di 10 casi).