



Dipartimento  
Attività Integrate  
Ricerca e Innovazione  
AOU AL - ASL AL



# SEREMI

REGIONE  
PIEMONTE



## Le Malattie batteriche invasive in Piemonte

---

**EDIZIONE 2026**

Dati 2025

## **LE MALATTIE BATTERICHE INVASIVE (MABI) IN PIEMONTE**

Rapporto 2025 ed. 2026

a cura di

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

**Annamaria Gastone**  
(DIRMEI ASL Città di Torino)

si ringraziano per i dati forniti: i referenti dei Laboratori di Microbiologia, i referenti  
SISP per la sorveglianza delle malattie infettive e tutti i medici segnalatori

## SOMMARIO

EVIDENZE E RACCOMANDAZIONI	pag. 3
IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA MABI	pag. 4
LE MALATTIE BATTERICHE INVASIVE IN PIEMONTE	pag. 5
Le malattie invasive da meningococco	pag. 6
Le malattie invasive da pneumococco	pag. 8
Le malattie invasive da emofilo	pag. 10

**EVIDENZE**

**Andamento complessivo delle MABI:** in Piemonte, dopo il calo registrato nel biennio 2020-2021 a causa della pandemia da COVID-19, i **casi di Malattie Batteriche Invasive sono tornati a salire. Nel 2025, le notifiche sono state 429**, segnando il valore più alto del decennio 2016-2025. Questo aumento è **attribuibile** principalmente alla **crescita delle malattie invasive da pneumococco**.

**Malattie invasive da meningococco:** dal 2008 al 2025 **l'incidenza delle malattie invasive da meningococco mostra una lenta riduzione**. Nel 2025 sono state registrate **12 notifiche** (pari a un tasso di incidenza dello 0,3 per 100.000 abitanti), un valore che si riallinea a quelli antecedenti al COVID-19. **La meningite rimane il quadro clinico prevalente** (riscontrata in 8 casi su 12 nel 2025) e il **sierogruppo B si conferma il più frequente**. Nel 2025 si è verificato un solo decesso.

**Malattie invasive da pneumococco:** in Piemonte, lo ***Streptococcus pneumoniae* si conferma il principale agente eziologico**, da solo responsabile del **75% delle MABI totali** registrate nel 2025, con 345 casi su un totale di 429. Con 8,1 casi ogni 100.000 abitanti, il 2025 ha segnato il picco di incidenza più alto dal 2008. I numeri più elevati sono stati rilevati negli **over 64 anni** (224 casi), di cui **l'80% risulta non vaccinato**. I **sierotipi più diffusi nel 2025 sono stati il 19A e il 3**.

**Malattie invasive da emofilo:** **l'incidenza si mantiene bassa e stabile rispetto all'anno precedente** (33 casi nel 2025 a fronte dei 34 casi del 2024), sebbene il trend dal 2008 mostri una crescita. Nel decennio 2016 - 2025, la patologia ha interessato prevalentemente la popolazione anziana (il 58% dei casi totali si concentra tra gli over 64 anni). I **dati di tipizzazione confermano la costante prevalenza dei ceppi non capsulati**.

**RACCOMANDAZIONI**

Il controllo efficace e sostenibile a lungo termine delle malattie batteriche invasive richiede un modello di intervento incentrato principalmente su:

- **offerta vaccinale:** è necessario **rafforzare l'offerta vaccinale rivolta ai soggetti fragili**, ovvero la popolazione pediatrica sotto l'anno di età (prevenzione meningococco e pneumococco) e agli over 64 (prevenzione pneumococco) **e adottare strategie di miglioramento dell'adesione**. Tutte le informazioni sullo **stato vaccinale dei casi** (tipo, somministrazioni, date) devono essere raccolti in modo puntuale ed esaustivo dal sistema di sorveglianza.
- **tempestività degli interventi di sanità pubblica:** è fondamentale mantenere elevata la tempestività con cui i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica della ASL attivano le misure di profilassi e il tracciamento dei contatti per interrompere la catena del contagio.
- **tipizzazione dei ceppi:** è indispensabile potenziare l'attività di tipizzazione dei ceppi per identificare tempestivamente cloni emergenti e a elevata virulenza, per tracciare le catene di trasmissione in caso di focolai, valutare l'efficacia dei vaccini impiegati oltre a monitorare la circolazione dei ceppi resistenti agli antibiotici.

## IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA MABI

Il sistema di sorveglianza dedicato alle meningiti batteriche è attivo in Italia dal 1994 e dal 2007 include tutte le malattie invasive da meningococco, pneumococco ed emofilo.

Il protocollo di sorveglianza nazionale prevede la segnalazione di tutti i casi di meningite causate da qualsiasi agente batterico e solo per meningococco, pneumococco ed emofilo degli altri quadri clinici (a es. sepsi e polmonite) con isolamento batterico da sito normalmente sterile (a es. sangue).

Nel 2008, questa sorveglianza speciale, coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ed estesa a tutto il territorio nazionale, è stata recepita in Piemonte dove dal 2003 era attiva la sorveglianza di laboratorio di tutte le malattie invasive con accertata eziologia batterica.

Questa attività risulta essenziale per la valutazione della quota di casi prevenibili con la vaccinazione e per il confronto delle caratteristiche dei ceppi responsabili di casi nel nostro Paese e negli altri Paesi europei. L'attività di sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive è anche indispensabile per identificare nuovi rischi e nuove eventuali misure preventive da adottare.

Il riferimento regionale per le attività di controllo è il SEREMI della ASL AL che si coordina con i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL e con i Laboratori di Microbiologia delle ASR. Il Laboratorio di Microbiologia della Città della Salute e della Scienza di Torino – Presidio Molinette è laboratorio di riferimento regionale che opera in collaborazione con il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie e Immunomediate dell'ISS.

Per uniformità con i dati presentati nei report nazionali curati dall'Istituto Superiore di Sanità, i casi descritti in questo report sono analizzati per data di inizio dei sintomi.

## LE MALATTIE BATTERICHE INVASIVE IN PIEMONTE

In Piemonte, tra il 2016 e il 2025, sono stati segnalati 2.735 casi di malattia batterica invasiva, di cui **429** registrati **nell'ultimo anno**.

A partire dal 2022, e in particolare **nel 2024, si osserva un aumento dei casi rispetto al biennio 2020–2021**, durante il quale la pandemia di Covid-19 ha influenzato sia la diffusione delle malattie infettive sia l'efficienza dei sistemi di sorveglianza, rendendo difficile una stima precisa dell'impatto. **Nel 2025, il numero di casi (429) segnalati risulta superiore a quello medio (295) riferito al periodo pre-pandemico (2015-2019)**.

**Il principale agente patogeno isolato è stato lo *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco)**, responsabile di 2.220 casi, pari all'81% del totale nel decennio considerato (2016 – 2025). Anche **nel 2025, lo pneumococco si conferma nettamente predominante, con 345 casi che rappresentano il 75% delle segnalazioni complessive** (Tabella 1).

**Tabella 1.** Casi di Malattia batterica invasiva segnalati in Piemonte distinti per agente eziologico (anni 2016 – 2025)

AGENTE EZIOLOGICO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Pneumococco</i>	204	313	247	258	103	71	166	249	264	345
<i>Meningococco</i>	16	14	5	8	5	1	4	2	10	12
<i>Emofilo</i>	11	16	22	29	13	12	25	37	34	33
<i>Listeria</i>	7	10	8	2	5	5	6	3	3	11
<i>Streptococco B</i>	4	0	0	0	1	1	0	0	0	6
<i>M. tuberculosis</i>	5	1	0	2	0	1	1	2	0	2
<i>Altro patogeno*</i>	11	9	5	7	7	5	4	7	5	20
<i>Non identificato</i>	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0
<b>TOTALE</b>	<b>261</b>	<b>363</b>	<b>287</b>	<b>306</b>	<b>134</b>	<b>96</b>	<b>206</b>	<b>302</b>	<b>317</b>	<b>429</b>

\*in *Altro patogeno* rientrano *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* (gruppo A) e altre specie del genere *Streptococcus*

## Le malattie invasive da meningococco

Tra il 2016 e il 2025, le notifiche totali per malattie invasive da meningococco sono state 77. Di queste, **12 sono riferite al 2025, anno che ha registrato un tasso di incidenza dello 0,3 per 100.000 abitanti**, valore in linea con quelli registrati nel periodo precedente alla pandemia di COVID-19.

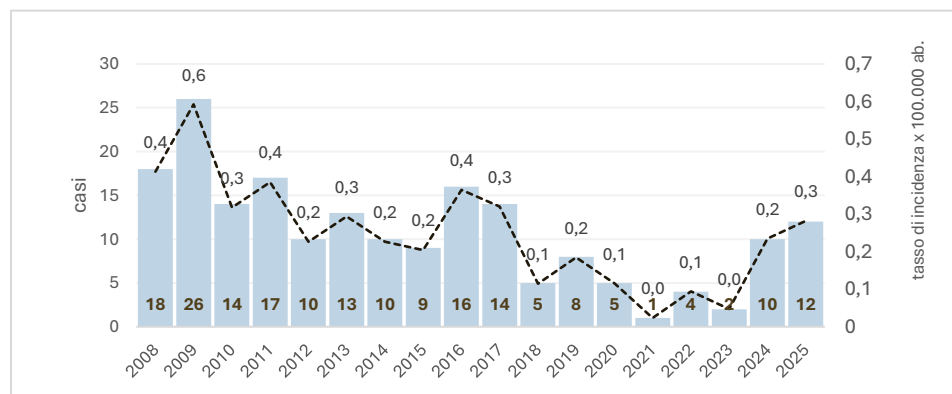
Mettendo a confronto gli ultimi due quinquenni (2021-2025 e 2016-2020), si osserva una **riduzione dei contagi in termini assoluti con un dimezzamento dei tassi di incidenza, scesi da 0,2 a 0,1 casi ogni 100.000 abitanti**. Questa flessione è verosimilmente legata a una combinazione di elementi: da un lato l'introduzione della vaccinazione anti-meningococco B per i nuovi nati a partire dal 2017 e dall'altro, le restrizioni anti-COVID -19 che hanno drasticamente ridotto la circolazione dei virus e dei batteri a trasmissione aerea.

Dal 2008, anno in cui il Piemonte ha recepito la sorveglianza nazionale MABI, **l'andamento epidemiologico delle malattie invasive da meningococco mostra una riduzione**. Questa tendenza si mantiene valida anche escludendo dal calcolo il biennio critico 2020-2021.

Si segnala che nell'intero arco temporale esaminato (2008-2025) non si sono verificati cluster o focolai epidemici.

### Grafico 1

Andamento dell'incidenza di Malattia batterica invasiva da meningococco in Piemonte (anni 2008 – 2025)



In Piemonte, i giovani sotto i 25 anni rappresentano il 44% dei casi totali (34 su 77) segnalati **tra il 2016 e il 2025: 9 casi hanno interessato neonati nel loro primo anno di vita** (nessun caso negli ultimi tre anni di sorveglianza).

Tabella 2. Casi di Malattia batterica invasiva da meningococco segnalati in Piemonte distinti per età alla diagnosi (anni 2016 – 2025)

CLASSI DI ETÀ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<1 anno	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0
1 – 4 anni	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5 – 9 anni	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1
10 – 14 anni	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2
15 – 24 anni	3	0	0	1	1	0	0	1	3	3
25 – 64 anni	6	9	3	2	1	0	0	1	2	3
>64 anni	2	0	2	2	1	0	3	0	3	3
<b>TOTALE</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

Nel decennio 2016–2025, **la presentazione clinica più frequente è stata la meningite**, con 47 casi pari al **61% del totale**. In 8 casi su 12 segnalati nel 2025 si è trattato di forme meningee.

Tra i diversi sierogruppi capsulari identificati, il **sierogruppo B è quello più frequente**, seguito dal sierogruppo Y (Tabella 3). Dal 2020 in poi non si sono più registrati casi attribuiti al sierogruppo C.

Nel 2025, i casi con sierogruppo non determinato sono 5 in quanto la diagnosi è stata effettuata con PCR senza crescita in coltura del ceppo oppure il meningococco non è risultato tipizzabile.

**Tabella 3.** Casi di Malattia batterica invasiva da meningococco segnalati in Piemonte distinti per sierogruppo (anni 2016 – 2025)

SIEROGRUPPI	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
sierogruppo B	9	8	2	6	3	1	2	2	5	3	41
sierogruppo Y	2	1	2	0	1	0	2	0	1	1	10
sierogruppo C	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	6
sierogruppo W135	1	1	0	1	1	0	0	0	1	3	8
altro sierogruppo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
non determinato	2	1	1	0	0	0	0	0	1	5	10

**Negli anni in osservazione (2016 – 2025) sono stati registrati 11 decessi** al momento della segnalazione dei casi. La letalità per malattia invasiva da meningococco risulta del **14%**. **Nel 2025, l'unico decesso** registrato riguarda un **paziente ultrasettantenne non vaccinato**, con meningite da sierogruppo B.

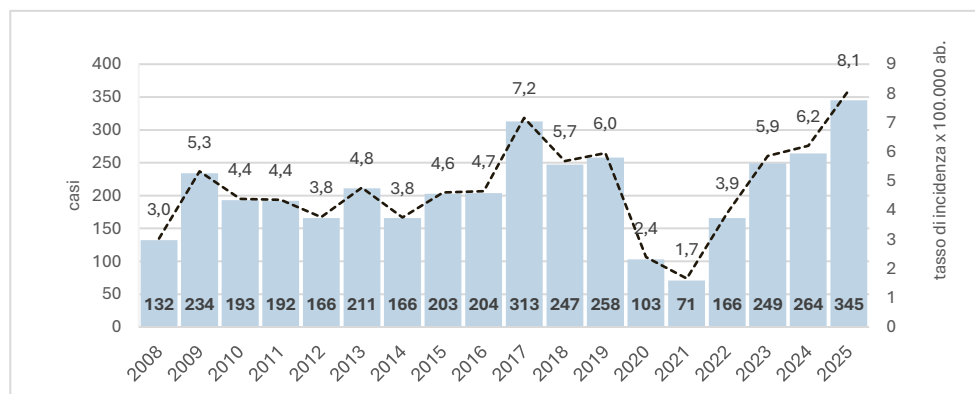
## Le malattie invasive da pneumococco

Nel 2025, sono stati segnalati **345 casi di malattia invasiva da pneumococco**, pari a 8,1 casi ogni 100.000 piemontesi: **valore più elevato registrato dal 2008** (Grafico 2).

Considerando i dati relativi al periodo 2008 - 2025, l'andamento del tasso di incidenza si è mantenuto relativamente stabile, fatta eccezione per una marcata riduzione nel biennio 2020-2021. La rapida risalita dei contagi osservata a partire dal 2022 mostra come, con l'allentamento delle restrizioni adottate durante la pandemia, la circolazione dello pneumococco sia tornata ai livelli attesi, evidenziando l'impatto che le misure di distanziamento hanno avuto nel limitare la trasmissione dei patogeni respiratori.

### Grafico 2

Andamento dell'incidenza di Malattia batterica invasiva da pneumococco in Piemonte (anni 2008 – 2025)



Nel decennio 2016-2025, la maggior parte delle segnalazioni di malattia invasiva da pneumococco in Piemonte ha riguardato la popolazione adulta, con una concentrazione tra gli over 64, che da soli registrano il 64% dei casi totali (1.425). Al contrario, la quota pediatrica ( $\leq 14$  anni) si è fermata al 5%.

**Nel 2025, per i bambini sotto l'anno di età e per gli over 64 si sono registrati i valori più alti dell'intero periodo di osservazione.** Nello specifico, tra gli over 64 si sono contati 224 casi (incidenza di 19,6 per 100.000 abitanti), mentre in età pediatrica le segnalazioni sono state 20 (incidenza di 4,2 per 100.000) (Tabella 4).

**Tabella 4.** Casi di Malattia batterica invasiva da pneumococco segnalati in Piemonte distinti per età alla diagnosi (anni 2016 – 2025)

CLASSI DI ETÀ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<1 anno	1	5	2	4	3	1	3	4	1	6
1 – 4 anni	7	7	6	2	1	2	5	9	8	10
5 – 9 anni	0	1	3	2	0	1	2	2	0	3
10 – 14 anni	2	2	0	0	0	1	3	1	4	1
15 – 24 anni	2	2	2	6	0	1	1	4	1	2
25 – 64 anni	70	96	58	75	32	17	50	78	84	99
$\geq 65$ anni	122	200	176	169	67	48	102	151	166	224
<b>TOTALE</b>	<b>204</b>	<b>313</b>	<b>247</b>	<b>258</b>	<b>103</b>	<b>71</b>	<b>166</b>	<b>249</b>	<b>264</b>	<b>345</b>

I quadri clinici di sepsi o di altre forme di malattia invasiva pneumococcica, diverse dalla meningite, risultano costantemente i più frequenti. Nel decennio 2016–2025 sono state diagnosticate 344 meningiti, pari a un sesto delle segnalazioni totali (16%). **Nel 2025, si conferma una proporzione paragonabile, con 42 casi di meningite, pari al 12% del totale.**

Dei 224 casi di malattia invasiva pneumococcica registrati nel 2025 tra gli over 64, **179 (80%) hanno riguardato persone non vaccinate.** Tra queste, **41 soggetti appartenevano alle coorti di nascita tra il 1952 e il 1960, fascia di popolazione per la quale la vaccinazione è attivamente offerta dal 2017.**

Nel 2025, la **quota di casi per cui non è noto lo stato vaccinale risulta pari al 10% (24 casi).**

La Tabella 5 mostra i dieci sierotipi maggiormente riscontrati nell'ultimo decennio, ordinati in base alla frequenza decrescente rilevata nel 2025. La **tipizzazione dei ceppi di pneumococco** che hanno causato malattia batterica invasiva è nota nel 70% dei casi segnalati nel 2025. **Come rilevato a livello nazionale, i sierotipi 19A e 3 sono i più frequenti** (rispettivamente 37 e 29 casi). Sempre nel 2025, 16 su 20 casi in età pediatrica sono stati tipizzati risultando 3 con sierotipo 19A, 2 con sierotipo 38 e 1 per ognuno dei seguenti sierotipi: 15A, 6C, 10A, 14, 12A, 12B, 9N, 3, 8, 12B, 15B. 5 casi non sono stati tipizzati in quanto è stato impossibile isolare il ceppo in coltura oppure le diagnosi sono state effettuate con PCR anche su sangue con sierotipo non determinato.

**Tabella 5.** Casi di Malattia batterica invasiva da pneumococco segnalati in Piemonte distinti per sierotipo (anni 2016 – 2025)

SIEROTIPO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
<b>19A</b>	5	2	6	3	3	1	12	25	38	37	<b>132</b>
<b>3</b>	27	33	23	29	19	14	30	46	41	29	<b>291</b>
<b>14</b>	10	11	6	9	3	0	2	0	9	21	<b>71</b>
<b>8</b>	32	57	42	42	10	9	15	26	16	20	<b>269</b>
<b>12F</b>	22	39	13	14	4	3	0	3	9	19	<b>126</b>
<b>6C</b>	0	1	0	5	4	2	6	8	9	12	<b>47</b>
<b>22F</b>	7	18	9	10	1	1	2	6	9	5	<b>68</b>
<b>10A</b>	4	8	6	4	3	3	2	5	3	5	<b>43</b>
<b>23A</b>	3	2	3	4	2	1	3	6	6	3	<b>33</b>
<b>18A</b>	4	13	5	3	3	0	1	3	2	2	<b>36</b>

La **letalità per malattia invasiva da pneumococco** per il periodo 2016 – 2025, calcolata sulle informazioni disponibili al momento della segnalazione dei casi, **risulta del 12%** (258 decessi in dieci anni su 2.220 casi).

**Nel 2025, i decessi risultano 30:** 28 in pazienti ultrasessantaquattrenni e 2 in pazienti di 46 e 53 anni di cui uno con patologia cronica concomitante.

**Decessi in età pediatrica sono stati segnalati negli anni 2020, 2023 e 2024.** Il primo ha riguardato un lattante che non aveva ricevuto la vaccinazione, mentre il secondo, avvenuto nel 2023, ha coinvolto un bambino di quattro anni; in quest'ultimo caso il piccolo era vaccinato, ma l'infezione è stata causata da un sierotipo non coperto dal vaccino somministrato. Per nessuno dei due bambini sono state segnalate patologie concomitanti o condizioni predisponenti. Il bambino, deceduto a causa di una sepsi da pneumococco nel 2024, presentava, invece, fattori di rischio e il sierotipo responsabile (23A) non era compreso tra quelli inclusi nel vaccino a cui il minore era stato regolarmente sottoposto.

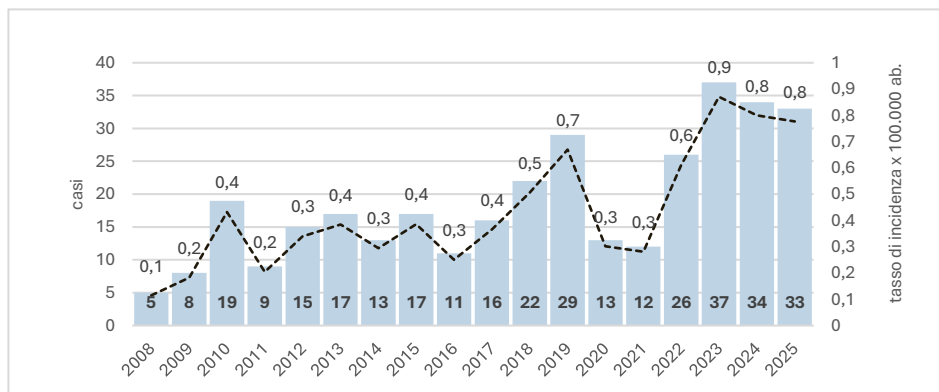
## Le malattie invasive da emofilo

Nel 2025, in Piemonte sono stati notificati **33 casi di malattia invasiva da emofilo**, con un tasso di incidenza pari a 0,8 per 100.000 abitanti, valore in linea con i 34 casi registrati l'anno precedente (Grafico 3).

L'andamento rilevato dal 2008 al 2025, periodo in cui sono state registrate 336 segnalazioni di **malattia invasiva da emofilo** complessive, **risulta in crescita** (Grafico 3).

### Grafico 3

Andamento dell'incidenza di malattia batterica invasiva da emofilo in Piemonte (anni 2008 – 2025)



Nel periodo **2016 – 2025**, il **58%** (136 casi) dei 233 casi di malattia invasiva da emofilo ha interessato **persone di età superiore ai 64 anni**, mentre il **12%** (28 casi) ha riguardato la **popolazione pediatrica** (Tabella 6).

Tabella 6. Casi di malattia batterica invasiva da emofilo segnalati in Piemonte distinti per età alla diagnosi (anni 2016 – 2025)

CLASSI DI ETÀ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<1 anno	3	1	0	1	1	4	0	3	4	2
1 – 4 anni	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
5 – 9 anni	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
10 – 14 anni	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
15 – 24 anni	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
25 – 64 anni	5	4	5	6	7	5	9	10	6	11
>64 anni	3	11	15	22	5	3	14	22	23	18
<b>TOTALE</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>33</b>

I **quadri clinici più frequentemente segnalati**, nell'ultimo decennio (2016 – 2025) sono quelli di sepsi (159 su 233). Nello stesso periodo sono stati diagnosticati **40 casi di meningite, di cui 8 nel 2025**. Sempre nel **2025, tra i 4 episodi segnalati in bambini di età inferiore ai 15 anni, 1** paziente ha presentato un quadro clinico riferibile a meningite.

Complessivamente, nel decennio 2016 – 2025 **sono stati tipizzati 195 ceppi batterici** (84%). La predominanza dei ceppi non capsulati risulta costante nel tempo: su 195 ceppi tipizzati negli ultimi dieci anni 124 (63,5%) appartengono a questo gruppo (Tabella 7).

Tabella 7. Casi di malattia batterica invasiva da emofilo segnalati in Piemonte distinti per sierotipo (anni 2016 – 2025)

SIEROTIPO	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
<b>non capsulato*</b>	7	11	16	19	7	3	9	16	24	12	<b>124</b>
<b>non - b</b>	0	4	2	5	1	3	9	14	2	9	<b>49</b>
<b>b</b>	2	0	1	1	2	6	4	3	2	1	<b>22</b>
<b>non determinato</b>	2	1	3	4	3	0	4	4	6	11	<b>38</b>

\*è stata effettuata una riclassificazione, pertanto, i dati precedenti al 2024 riportati nei report già pubblicati potrebbero non corrispondere a quelli riportati in tabella

La **letalità complessiva della malattia invasiva da emofilo nel periodo 2016 – 2025 risulta del 12%**, con 27 decessi su 233 casi; questo valore si attesta al 13% tra gli ultra-sessantaquattrenni, con 18 decessi registrati su 136 casi notificati nel decennio. Dei 27 decessi totali, solo 1 ha riguardato un paziente in età pediatrica: si tratta di un bambino di un anno deceduto nel 2022 per sepsi da emofilo in presenza di comorbidità. **Nel 2025, sono stati segnalati 2 decessi in soggetti ultraottantenni** che presentavano sepsi e batteriemia, una causata da ceppo non-b e una con sierotipo non determinato.