

LA TUBERCOLOSI IN PIEMONTE

Rapporto 2018

ed. 2019



Direzione Sanità
Settore Prevenzione e Veterinaria

LA TUBERCOLOSI IN PIEMONTE

Rapporto 2018 ed. 2019

*Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia
per la sorveglianza la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive
ASL AL - Alessandria*

a cura di

*Chiara Pasqualini e Carlo Di Pietrantonj
(SEREMI ASL AL)*

ha collaborato alla realizzazione del Rapporto

Daniela Lombardi
Pierangela Ferrero
(SEREMI ASL AL)

si ringraziano per i dati forniti

*gli operatori dei SIMI e i Referenti TB dei SISP
i clinici delle Unità Operative che curano i malati di tubercolosi
il network piemontese per la TB dei Laboratori di Microbiologia*



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

SOMMARIO

EVIDENZE E RACCOMANDAZIONI	pag.	4
INCIDENZA DI TUBERCOLOSI IN PIEMONTE	pag.	5
LOCALIZZAZIONE DELLA MALATTIA TUBERCOLARE	pag.	6
INCIDENZA DI TB PER LUOGO DI NASCITA	pag.	6
INCIDENZA DI TB PER GENERE ED ETÀ	pag.	8
CLUSTER DI TUBERCOLOSI	pag.	9
ESITI DELLE INDAGINI MICROBIOLOGICHE	pag.	9
ESITI DEL TRATTAMENTO ANTITUBERCOLARE	pag.	11
<i>Note metodologiche</i>	pag.	12

EVIDENZE

- Nel 2018, in Piemonte, sono stati segnalati 358 casi di tubercolosi. Le TB respiratorie sono le forme prevalenti, 253 casi, 16 in meno rispetto al 2017, pari a un tasso di incidenza di 5,8 casi ogni 100.000 piemontesi.
- Durante l'ultimo decennio (2009 – 2018), sebbene in riduzione (in media 8 casi in meno all'anno), la tubercolosi resta tra le principali patologie infettive segnalate in Piemonte sia per numerosità sia per impatto sulla salute della collettività.
- Nel 2018, la città di Torino, con 121 segnalazioni, annovera il 60% dei casi provinciali e il 34% circa di quelli regionali. L'incidenza di TB a Torino cala nell'ultimo decennio (2009 – 2018) in media di 6 casi in meno all'anno.
- Nel 2018, sono state segnalate 231 diagnosi di TB in persone nate all'estero e 127 in italiani. Il trend dal 2009 al 2018 risulta in significativa diminuzione sia tra gli stranieri sia nella popolazione autoctona.
- Anche nel 2018, i valori più elevati di incidenza di tubercolosi si rilevano nei giovani dai 15 ai 24 anni (16,9 casi ogni 100.000) e tra quelli dai 25 ai 34 anni (14,0 casi ogni 100.000). La frequenza di TB distinta per classi di età varia in modo evidente a seconda del luogo di origine: il 53% degli stranieri con diagnosi di TB nel 2018 ha un'età inferiore ai 35 anni mentre tra gli italiani la frequenza di giovani si riduce al 10%.
- Nel 2018, i casi di TB resistente sia a Isoniazide sia a Rifampicina (TB MDR) sono 2 (1,2%).
- Nel 2018, si registra un esito favorevole del trattamento nel 70% dei casi di TB respiratoria segnalati e una quota di pazienti persi al follow-up pari all'12%.
- Nell'ultimo triennio (2016 – 2018), tra gli stranieri la quota di pazienti persi al follow-up è 4 volte quella negli italiani.

RACCOMANDAZIONI

I programmi di contrasto alla diffusione della tubercolosi attuati in Piemonte nell'ultimo ventennio hanno contribuito a mantenere sotto controllo la malattia. Tuttavia, il passo con cui si sta riducendo l'incidenza non è sufficiente per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ovvero ridurre l'incidenza di TB entro il 2035 a meno di 10 casi per milione e raggiungere l'eliminazione nel 2050.

Per consolidare ulteriormente e accelerare il trend in diminuzione risulta prioritario definire una pianificazione delle attività e un'organizzazione dei servizi dedicati utili a massimizzare l'efficacia di alcune misure di sanità pubblica di particolare rilevanza, quali:

- la segnalazione al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica di riferimento di tutti i casi sospetti di TB;
- la conferma della diagnosi per la definizione del livello di contagiosità del caso;
- l'identificazione delle forme di TB farmacoresistente e l'attivazione delle misure di sanità pubblica conseguenti;
- la continuità terapeutica per i pazienti ricoverati e dimessi;
- l'aderenza al trattamento (cura e preventivo);
- il monitoraggio dell'esito del trattamento delle TB respiratorie in adulti e bambini;
- l'identificazione dei contatti e la valutazione sanitaria per TB e infezione tubercolare latente (ITBL);
- il recupero dei pazienti con TB persi al follow up.

INCIDENZA DI TUBERCOLOSI IN PIEMONTE

Nel 2018, sono stati segnalati in Piemonte 358 casi di tubercolosi, pari a un tasso di incidenza di 8,2 casi ogni 100.000 abitanti. I casi in persone domiciliate in regione sono 353, 5 quelli fuori Piemonte. Rispetto all'anno precedente le segnalazioni si mantengono costanti (355 casi nel 2017).

Quasi la totalità dei casi, 354 su 358, sono incidenti, o nuove diagnosi di malattia tubercolare (incluse le diagnosi di TB non trattate o con trattamento di durata inferiore a un mese) o recidive (o ricadute o reinfezioni in pazienti con precedente diagnosi di tubercolosi trattata con esito favorevole).

Nel 2018, i casi di TB respiratoria segnalati sono 253, 16 in meno rispetto al 2017, pari a un tasso di incidenza di 5,8 casi ogni 100.000 abitanti (Tabella 1).

Tabella 1

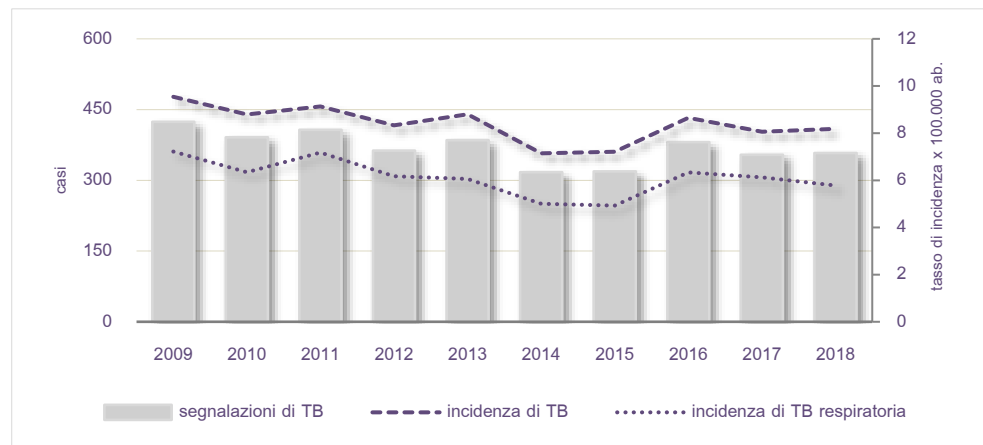
Incidenza di TB (anno 2018) e variazione media annua (anni 2009 – 2018)

TB IN PIEMONTE	CASI	TASSI DI INCIDENZA (x 100.000 ab.) [limite inf./sup. 95%]	VARIAZIONE MEDIA [limite inf./sup. 95%]
Segnalazioni di TB	358	8,2 [7,4; 9,1]	-8 casi all'anno
Segnalazioni di TB respiratoria	253	5,8 [5,1; 6,5]	-7 casi all'anno

Dal 2006 i tassi di incidenza di TB registrati in regione si mantengono costantemente sotto la soglia dei 10 casi per 100.000 abitanti (Grafico 1), valore che colloca la nostra regione tra le aree del mondo a bassa endemia di tubercolosi. Nell'ultimo decennio le segnalazioni di TB calano del 15% passando dai 423 casi del 2009 ai 358 del 2018. La riduzione del peso della malattia tubercolare nella nostra regione osservata dal 2009 al 2018 è quantificabile in 8 casi di TB in media in meno all'anno.

Grafico 1

Andamento per anno di diagnosi delle segnalazioni di TB e dei tassi di incidenza (anni 2009 – 2018)



Dal 2009 al 2018 l'andamento dell'incidenza di TB varia a livello provinciale: il trend si mantiene costante in cinque province (Alessandria, Asti, Cuneo, Novara e VCO) mentre nella provincia di Vercelli si osserva un lieve incremento (+0,6 caso in media all'anno). Durante lo stesso periodo si osserva una riduzione significativa nelle province di Torino (-7 casi in media all'anno) e di Biella (-0,5 casi in media all'anno) (Tabella 2).

Nella provincia torinese si concentra più della metà (56%, 201 casi) dei casi regionali segnalati nel 2018. Nello stesso anno la città di Torino, con 121 segnalazioni, annovera il 60% dei casi provinciali e il 34% circa di quelli regionali. Il tasso di incidenza registrato nel capoluogo regionale è 13,7 casi ogni 100.000 abitanti, valore doppio rispetto a quello del resto del Piemonte (6,8 casi ogni 100.000 abitanti nel 2018) e superiore a quello registrato l'anno precedente (11,7 casi ogni 100.000 abitanti nel 2017).

Analogo rapporto si osserva considerando i casi di tubercolosi respiratoria: l'incidenza a Torino risulta di 10,2 casi ogni 100.000 abitanti (90 casi) mentre nel resto del Piemonte il valore scende a 4,7 casi ogni 100.000 abitanti (163 casi). Nell'ultimo decennio (2009 – 2018) il trend in calo dell'incidenza di TB registrato nella provincia di Torino riguarda esclusivamente la città (-6 casi in media all'anno) (Tabella 2).

PROVINCIA DI RESIDENZA/DOMICILIO	INCIDENZA TUBERCOLOSI		
	n. casi (anno 2018)	tassi di incidenza (anno 2018) (x 100.000 ab.) [limite inf./sup. 95%]	variazione media (anni 2009 – 2018) [limite inf./sup. 95%]
ALESSANDRIA	35	8,2 [5,9; 11,5]	costante
ASTI	11	5,1 [2,8; 9,1]	costante
BIELLA	8	4,5 [2,3; 8,9]	-0,5 casi all'anno
CUNEO	53	9,0 [6,9; 11,8]	costante
NOVARA	35	9,5 [6,8; 13,2]	costante
TORINO	201	8,8 [7,7; 10,2]	-7 casi all'anno
VERBANO –CUSIO –OSSOLA	5	3,1 [1,3; 7,4]	costante
VERCELLI	5	2,9 [1,2; 6,8]	+0,6 casi all'anno
TORINO			
CITTÀ	121	13,8 [11,6; 16,5]	-6 casi all'anno
PROVINCIA (ESCLUSA LA CITTÀ DI TORINO)	80	5,7 [4,6; 7,1]	costante

Tabella 2 Incidenza di tubercolosi (anno 2018) e variazione media annua (anni 2009 – 2018) per provincia di residenza/domicilio

LOCALIZZAZIONE DELLA MALATTIA TUBERCOLARE

Nel 2018, delle 253 tubercolosi respiratorie segnalate il 39% (100 casi) sono forme polmonari escavate. I casi di malattia tubercolare che riguardano oltre all'apparato respiratorio anche altre sedi sono 28 (Tabella 3).

Tabella 3

Incidenza di TB per localizzazione della malattia (anno 2018)

SEGNALAZIONI DI TB RESPIRATORIA (anno 2018)	253
Tasso di incidenza di TB respiratoria (x 100.000 ab.)	5,8
CASI DI TB POLMONARE ESCAVATA	100
CASI DI TB POLMONARE CON INTERESSAMENTO DI ALTRE SEDI	28
SEGNALAZIONI DI TB NON RESPIRATORIA (anno 2018)	105
Tasso di incidenza di TB non respiratoria (x 100.000 ab.)	2,4

Tra i 358 casi di TB diagnosticati nel 2018 le forme di tubercolosi che interessano esclusivamente le sedi extra polmonari sono 105 (29%), pari a un tasso di incidenza di 2,4 casi ogni 100.000 abitanti. Le forme di TB disseminata segnalate sono 8, per la totalità dei casi miliari.

Le localizzazioni della malattia tubercolare diverse dalla polmonare maggiormente rilevate sono quella linfonodale con 60 casi (17%) (44 tubercolosi dei linfonodi periferici e 16 dei linfonodi intratoracici) e quella pleurica con 25 casi (7%). Entrambe le localizzazioni risultano le più frequenti anche nel 2017 con rispettivamente 57 e 21 casi segnalati. Nel 2018, i casi di meningite tubercolare sono 3, tutti in pazienti stranieri con nuova diagnosi di TB.

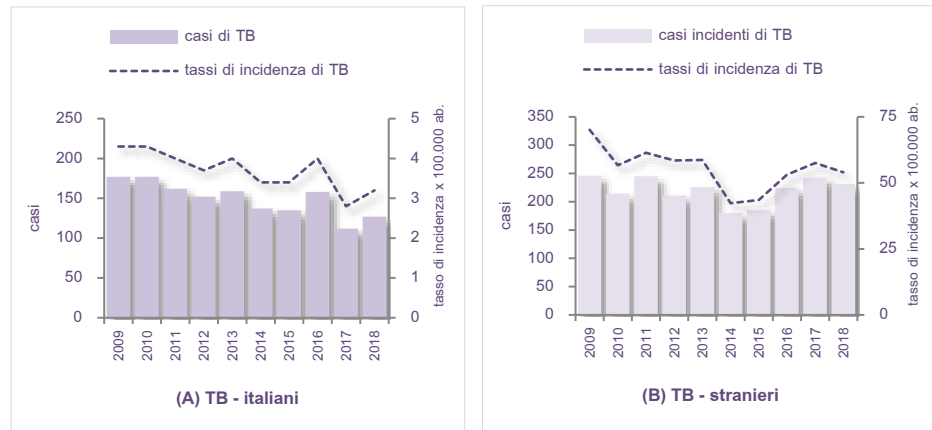
INCIDENZA DI TB PER LUOGO DI NASCITA

Nel 2018, sono state segnalate in Piemonte 231 diagnosi di TB in persone nate all'estero, 11 in meno rispetto al 2017. Nell'ultimo decennio (2009 – 2018) la quota di TB in stranieri raggiunge il 60% circa del totale dei casi dell'anno, il 64% nel 2018. Nonostante negli ultimi anni si sia osservata una crescita della proporzione delle TB negli stranieri, in particolare nel 2017 (68% dei casi di TB notificati in Piemonte), il trend osservato complessivamente dal 2009 al 2018 risulta in significativa diminuzione, pari a 7 casi in meno in media all'anno.

Nel 2018, le segnalazioni di tubercolosi in persone nate in Italia sono 127 (3,2 casi ogni 100.000 abitanti), 15 in più rispetto al 2017 anno in cui si è registrata l'incidenza più bassa dell'ultimo decennio (112 casi; 2,8 casi ogni 100.000 abitanti). Dal 2009 al 2018 le TB nella popolazione autoctona si riducono in media di 6 casi all'anno. (Grafico 2).

Grafico 2

Andamento per anno di diagnosi dei casi di TB e dei tassi di incidenza per luogo di nascita [italiani (A); stranieri (B)] (anni 2009 – 2018)



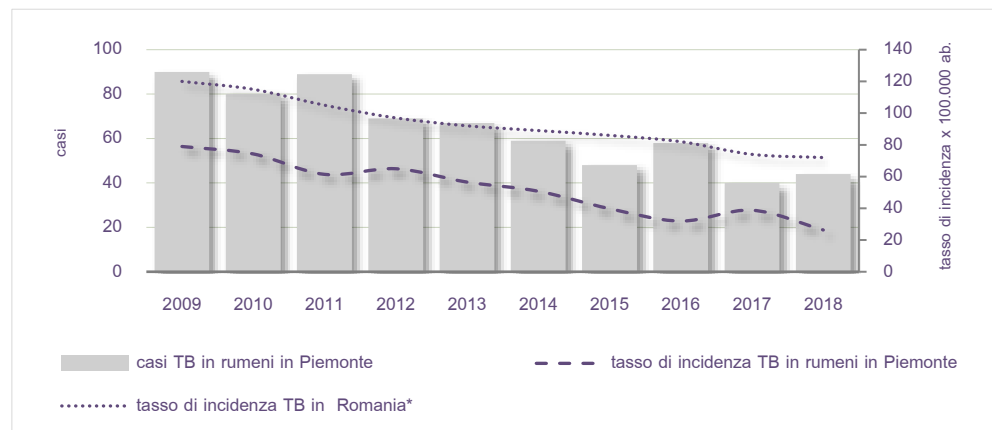
Le caratteristiche dei casi di TB negli stranieri riflettono la consistenza numerica in regione delle diverse comunità presenti e il livello di endemia di TB nel Paese di origine. Il 46% di tutti i casi di TB diagnosticati in stranieri dal 2009 al 2018 è in persone originarie della Romania (644 casi) e del Marocco (376 casi). Questi due Paesi risultano i più rappresentati sul territorio regionale: il 35% di tutti gli stranieri presenti in Piemonte al 01.01.2018 sono rumeni, il 13% marocchini.

Durante il periodo in osservazione (2009 – 2018), a fronte di un andamento pressoché stabile dei casi di TB nei marocchini si riducono significativamente il numero di diagnosi (-7 casi in media all'anno) e i tassi di incidenza nei rumeni. Il trend in riduzione rilevato in Piemonte nella popolazione rumena si osserva anche in Romania (Grafico 3).

Grafico 3

Andamento dei casi e dei tassi di incidenza di TB nei rumeni in Piemonte e in Romania (anni 2009 – 2018)

*Fonte: ECDC Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2017 data, 2019



Dal 2010 al 2018 sono stati segnalati complessivamente 151 casi pediatrici di TB, 32 riguardano bambini stranieri e 119 bambini nati in Italia, di questi ultimi 104 sono figli di stranieri originari di Paesi ad alta endemia di tubercolosi mentre 15 sono figli di italiani (Tabella 5).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTALE
LUOGO DI NASCITA	n	n	n	n	n	n	n	n	n	N (%)
NATI IN ITALIA DA GENITORI ITALIANI	1	3	2	1	1	0	1	2	4	11 (8,9)
NATI IN ITALIA DA GENITORI STRANIERI	13	14	10	14	11	10	13	9	10	104 (68,9)
NATI ALL'ESTERO	5	5	3	6	1	6	3	2	1	32 (21,2)
TOTALE	19	22	15	21	13	16	17	13	15	151 (100)

Tabella 5 Casi di TB in età pediatrica (≤ 14 anni) e luogo di nascita (anni 2010 – 2018)

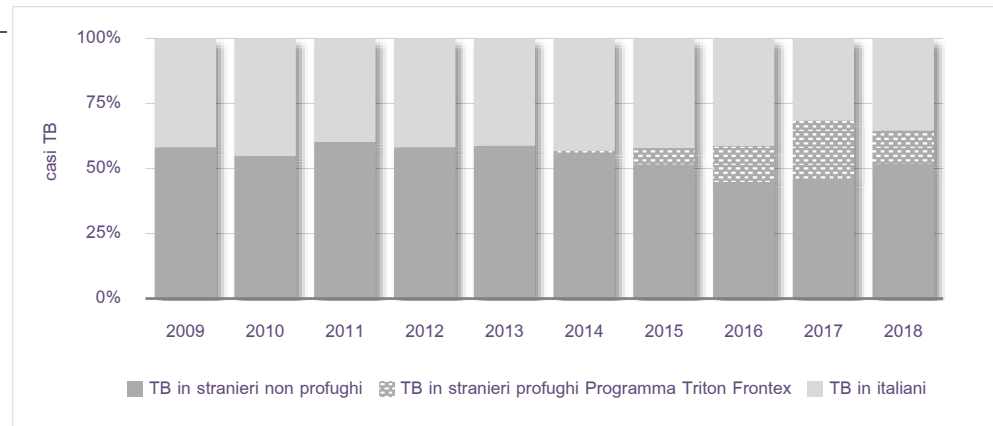
In Piemonte nel 2016, ma in modo più marcato nel 2017, si registra un incremento di segnalazioni in persone provenienti da Paesi dell'Africa, in particolare dell'area Sub-Sahariana (Grafico 4). Si tratta prevalentemente di diagnosi

avvenute nell'ambito del programma di screening regionale per la ricerca della TB attiva rivolto ai migranti provenienti da Paesi ad alta endemia di tubercolosi.

Nel triennio 2016 – 2018 sono state diagnosticate complessivamente 178 tubercolosi in profughi accolti nella nostra regione. L'anno con maggior numero di diagnosi è il 2017, con 79 casi, mentre nel 2018 le segnalazioni si sono ridotte a 46. Le nette prevalenze, 159 diagnosi su 178, riguardano giovani originari dall'Africa Sub-Sahariana.

Grafico 4

Frequenza dei casi di TB negli italiani e negli stranieri [profughi Programma Triton Frontex e non] (anni 2009 – 2018)



INCIDENZA DI TB PER GENERE ED ETÀ

In Piemonte, durante l'ultimo decennio (2009 - 2018), si rileva un'incidenza di tubercolosi costantemente superiore negli uomini rispetto alle donne. Nel 2018, il 64% dei casi di TB riguarda uomini (230 casi) e il rapporto maschi/femmine è pari a 1,8, valore leggermente inferiore a quello registrato nel 2017 (2,2).

Nel 2018, la quota di persone di età inferiore a 25 anni con diagnosi di TB è il 22% (81 casi) mentre il 18% delle segnalazioni dell'anno riguarda ultrasessantatrenni (Tabella 4).

Nel 2018, sono stati segnalati 15 casi di tubercolosi in bambini di età inferiore ai 15 anni, di questi 9 avevano meno di 5 anni di età al momento della diagnosi. Nell'anno precedente le segnalazioni in questa fascia di età sono 13 (di cui 8 in bambini di età ≤4 anni). Nel 2018, il tasso di incidenza della malattia tubercolare nella popolazione pediatrica piemontese risulta pari a 2,7 casi ogni 100.000 abitanti, valore paragonabile a quello del 2017 (2,3). La frequenza di casi di TB in questa fascia di età corrisponde al 4% circa dei casi totali segnalati nell'anno.

Tabella 4

Incidenza di TB e TB respiratoria per classi di età (anno 2018)

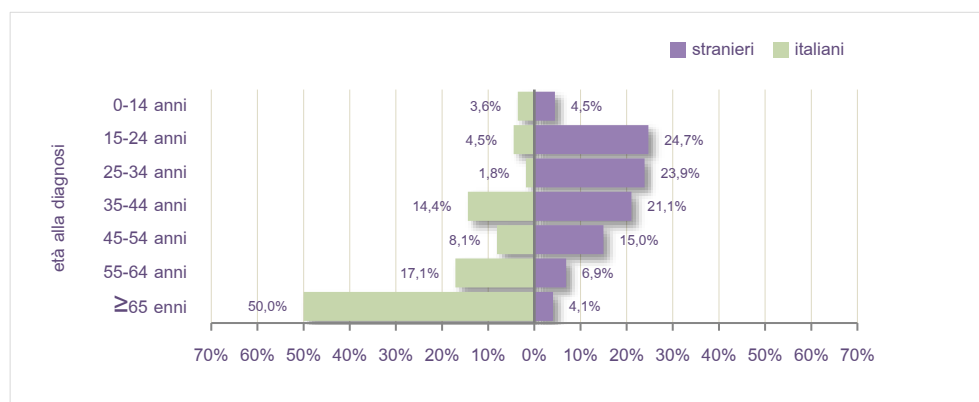
CLASSI DI ETÀ	TB		TB RESPIRATORIA	
	casi (%)	tassi di incidenza (x 100.000 ab.)	casi (%)	tassi di incidenza (x 100.000 ab.)
≤14 anni	15 (4,2)	2,7	15 (5,99)	2,7
15-24 anni	66 (18,4)	16,9	42 (16,6)	10,8
25-34 anni	61 (17,0)	14,0	45 (17,8)	10,3
35-44 anni	68 (19,0)	11,7	49 (19,4)	8,5
45-54 anni	46 (12,8)	6,4	34 (13,4)	4,8
55-64 anni	36 (10,1)	6,0	26 (10,3)	4,3
≥65 anni	66 (18,4)	6,0	42 (16,6)	3,8
TOTALE	358 (100,0)	8,2	253 (100,0)	5,8

I tassi di incidenza variano a seconda delle fasce di età: i valori più elevati, superiori a 10 casi ogni 100.000, si rilevano tra i giovani dai 15 ai 24 anni (16,9 casi ogni 100.000) e tra quelli dai 25 ai 34 anni (14,0 casi ogni 100.000). Rispetto al 2017 si registra un numero inferiore di casi tra i giovani dai 15 ai 24 anni (-13 casi).

La frequenza di TB distinta per classi di età varia in modo evidente a seconda del luogo di origine anche nel 2018: dei 247 stranieri, compresi i bambini nati in Italia da genitori stranieri (10 casi), 131 (53%) hanno un'età inferiore ai 35 anni mentre tra gli italiani la frequenza di giovani si riduce al 10% (Grafico 5).

Grafico 5

Frequenza dei casi di TB per luogo di origine e per classi di età (anno 2018)



CLUSTER DI TUBERCOLOSI

Nel 2018, sono stati notificati in Piemonte 15 cluster di tubercolosi composti da 2 a 6 casi epidemiologicamente correlati e segnalati nell'arco di due anni. Di questi, 10 interessano esclusivamente l'ambito familiare mentre 5 coinvolgono l'ambito comunitario (Tabella 5).

I cluster che riguardano bambini in età pediatrica (≤ 14 anni) sono 9, per un totale di 14 bambini coinvolti di cui 9 con meno di 5 anni di età. Risultano nati in Italia 13 bambini su 14, 4 da genitori italiani. L'indagine epidemiologica ha permesso di identificare la fonte dell'infezione in tutti i casi.

Tabella 5

Caratteristiche dei cluster di TB segnalati in Piemonte per anno di segnalazione (anni 2011 – 2018)

*n. focolai confermati con la tecnica di genotipizzazione del micobatterio tubercolare (fingerprinting)

ANNO	NUMERO CLUSTER	CLUSTER IN AMBITO FAMILIARE/AMICALE	CLUSTER IN AMBITO COMUNITARIO	NUMERO MASSIMO CASI COINVOLTI
2011	24	21	3 (1*)	7
2012	16	12	4 (1*)	6
2013	21	18	3 (3*)	6
2014	16	15	1	3
2015	15	13	2	3
2016	17	15	2 (1*)	4
2017	21	17 (1*)	4 (1*)	4
2018	15	10	5	6

Dal 2011 al 2018 la conferma di focolaio tramite la tecnica di genotipizzazione del micobatterio tubercolare (fingerprinting) riguarda 8 cluster, di questi 7 sono comunitari (4 in ambito scolastico, 2 lavorativo e 1 ospedaliero).

ESITI DELLE INDAGINI MICROBIOLOGICHE

I casi di tubercolosi respiratoria con riscontro di positività o dell'esame microscopico diretto o del colturale o del test molecolare di amplificazione (PCR) su materiale respiratorio o aspirato gastrico sono l'87% del totale delle segnalazioni dell'ultimo quinquennio. La frequenza di casi con conferma batteriologica rilevata nel 2018, pari all'86% (217 casi), risulta di poco minore di quella dell'anno precedente (88%) (Tabella 6).

Nel 2018, l'esame microscopico diretto su escreato è stato eseguito in 170 casi di TB respiratoria su 253 segnalati (67%). La positività calcolata sul totale dei casi dell'anno è del 39% mentre se si considerano solo i casi testati è del 58%.

Le diagnosi di malattia tubercolare per i casi che risultano negativi alle indagini microbiologiche sono basate su criteri clinici: sintomi, reperti radiologici compatibili di tubercolosi attiva, prescrizione di un ciclo completo di terapia antitubercolare.

Tabella 6

Positività batteriologica dei casi di TB (anno 2014 - 2018)

* positività esame microscopico diretto + PCR o coltura o PRC

ANNO	CASI DI TB	CASI DI TB RESPIRATORIA	
	n	n	conferma batteriologica (%)
2014	317	222	193 (86,9)
2015	319	218	186 (85,3)
2016	381	279	251 (89,6)
2017	354	269	237 (88,1)
2018	358	253	217 (85,8)
TOTALE	1.731	1.243	1.085 (87,3)

Nel 2018, l'esito del test di sensibilità ad almeno due farmaci antitubercolari di prima linea (Isoniazide e Rifampicina) è disponibile per 168 dei 217 casi (83%) di TB respiratoria confermati microbiologicamente. Il 17% dei casi testati presenta resistenza ad almeno uno dei quattro farmaci antitubercolari di prima linea (Isoniazide, Rifampicina, Etambutolo e Streptomina) mentre i casi di TB resistente sia a Isoniazide sia a Rifampicina (TB MDR) sono 2 (0,8%). Per tutti e quattro i casi di TB MDR diagnosticati negli ultimi due anni si registra una resistenza anche per Etambutolo, Streptomina e Pirazinamide (Tabella 7).

Tabella 7

Resistenze ai farmaci antitubercolari di prima linea [Isoniazide, Rifampicina, Etambutolo e Streptomina] nei casi di TB respiratoria (anni 2014 - 2018)

RESISTENZE AI FARMACI ANTITUBERCOLARI DI PRIMA LINEA	CASI CON TEST DI SENSIBILITÀ (testati/confermati batteriologicamente)	RESISTENZA AD ALMENO UN FARMACO (resistenti/testati)	RESISTENZA A ISONIAZIDE E RIFAMPICINA (MDR) (resistenti/testati)
	n (%)	n (%)	n (%)
2014	170 (88,1)	30 (17,6)	5 (2,9)
2015	175 (93,6)	24 (13,7)	4 (2,3)
2016	216 (86,1)	19 (8,8)	2 (0,9)
2017	208 (87,8)	31 (14,9)	2 (1,0)
2018	168 (77,4)	20 (16,7)	2 (1,2)

Nell'ultimo quinquennio (2014 - 2018) la resistenza all'Isoniazide si riscontra in 68 casi, pari al 7% dei campioni testati (937), in 37 casi si tratta di monoresistenza. Dei 23 (2%) campioni che risultano resistenti alla Rifampicina la maggioranza presenta anche una resistenza ad altri farmaci (Tabella 8).

Tabella 8

Frequenza delle resistenze ai farmaci antitubercolari distinte per farmaco (anni 2014 - 2018)

*i test di sensibilità a Etambutolo e Streptomina non vengono eseguiti routinariamente in tutte le Microbiologie

FARMACI ANTITUBERCOLARI DI PRIMA LINEA	TEST DI SENSIBILITÀ	RESISTENZA A UN FARMACO	RESISTENZA A PIÙ FARMACI	TOTALE	
	n	n	n	n	(%)
ISONIAZIDE	937	37	31	68	7,2
RIFAMPICINA	937	6	17	23	2,4
ETAMBUOLO	858	8	10	18	2,1
STREPTOMICINA	706	42	26	68	9,6

ESITI DEL TRATTAMENTO ANTITUBERCOLARE

Nel 2018, un esito favorevole (guarigione o trattamento completato) è stato registrato in 189 (70%) delle 269 diagnosi di TB respiratoria segnalate nel 2017. Tra gli esiti favorevoli 29 sono guarigioni e 160 trattamenti completati (con esito clinico favorevole) (Tabella 9). Rispetto ai due anni precedenti, nel 2018 cresce la quota di casi per cui manca l'informazione circa l'esito del trattamento antitubercolare.

ESITI DEL TRATTAMENTO DEI CASI DI TB RESPIRATORIA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
ESITI FAVOREVOLI	225 (70,3%)	195 (72,5)	201 (75,8)	161 (72,5)	159 (72,9)	198 (71,0)	189 (70,3)
TRATTAMENTO INTERROTTO^b	42 (13,1)	35 (13,0)	26 (9,8)	26 (11,7)	26 (11,9)	42 (15,1)	34 (12,6)
<i>paziente perso al follow-up</i>	36 (11,3)	24 (8,9)	21 (7,9)	21 (9,5)	22 (10,1)	32 (11,5)	32 (11,9)
<i>paziente non collaborante</i>	3 (0,9)	4 (1,5)	2 (0,8)	1 (0,5)	1 (0,5)	2 (0,7)	1 (0,4)
<i>per comparsa effetti collaterali</i>	0 (0,0)	1 (0,4)	0 (0,0)	1 (0,5)	1 (0,5)	1 (0,4)	0 (0,0)
<i>per altro</i>	3 (0,9)	6 (2,2)	3 (1,1)	3 (1,4)	2 (0,9)	7 (2,5)	1 (0,4)
ANCORA IN TRATTAMENTO^a	13 (4,1)	2 (0,7)	6 (2,3)	7 (3,2)	3 (1,4)	3 (1,1)	9 (3,3)
DECEDUTO^c	16 (5,0)	22 (8,2)	16 (6,0)	17 (7,7)	14 (6,4)	27 (9,7)	16 (5,9)
TRASFERITO FUORI REGIONE^d	8 (2,5)	12 (4,5)	13 (4,9)	4 (1,8)	13 (6,0)	9 (3,2)	9 (3,3)
NON NOTO	16 (5,0)	3 (1,1)	3 (1,1)	7 (3,2)	4 (1,8)	1 (0,4)	10 (3,7)
TOTALE	320 (100)	269 (100)	265 (100)	222 (100)	218 (100)	279(100,0)	269 (100)

^a Ancora in trattamento: paziente ancora in trattamento dopo 12 mesi senza alcun altro esito durante il trattamento. ^b Trattamento interrotto: trattamento interrotto per due o più mesi prima della fine del trattamento senza indicazione del curante. ^c Deceduto: paziente che muore per qualsiasi causa nel corso del trattamento antitubercolare. ^d Trasferito: paziente inviato ad altra struttura per prosecuzione della terapia fuori regione di cui non è disponibile l'esito del trattamento.

Tabella 9 Esiti del trattamento antitubercolare nei casi di TB respiratoria (anni 2012 – 2018)

Dal 2012 al 2018 sono stati registrati complessivamente 129 decessi in pazienti con malattia tubercolare, 42 associati alla TB e 87 ad altra patologia. Le morti segnalate in pazienti in età pediatrica con diagnosi di TB dal 2011 al 2017 sono 2 (1 nel 2012 e 1 nel 2013) di cui una sola attribuibile alla TB.

Nei sette anni (2012 – 2018) di osservazione non sono stati rilevati fallimenti terapeutici ovvero pazienti con esami batteriologici ancora positivi dopo cinque mesi dall'inizio del trattamento eseguito correttamente o con esiti dell'esame colturale o diretto dell'escreato positivi dopo la negativizzazione.

Differenze riguardanti l'esito del trattamento antitubercolare si rilevano a seconda che si tratti di nuovi casi o di recidive/ritrattamenti, rispetto all'età e al Paese di origine (Tabella 10). Nell'ultimo triennio (2016 – 2018), la frequenza degli esiti favorevoli risulta nettamente più alta tra i nuovi casi (72%) rispetto ai casi definiti recidive/ritrattamenti (52%) e tra chi ha meno di 65 anni (75%) rispetto a chi ha età più avanzata (51%). Tra gli stranieri la frequenza di pazienti persi al follow-up, pari al 15%, è quasi quattro volte maggiore di quella osservata negli italiani (4%) gruppo in cui invece si registra una quota nettamente più elevata di decessi (17% vs 2%).

Tabella 10

Esiti del trattamento antitubercolare delle TB respiratorie e caratteristiche dei casi (anni 2016 – 2018)

CARATTERISTICHE DEI CASI DI TB RESPIRATORIE	CASI TB RESPIRATORIE	ESITI FAVOREVOLI	PAZIENTI PERSI AL FOLLOW-UP	DECESSI PER O CON TB
CLASSIFICAZIONE DEL CASO RISPETTO AL TRATTAMENTO	n	%	%	%
NUOVI CASI	702	71,9	11,2	7,
RECIDIVE/RITRATTAMENTI	64	64,1	9,4	7,8
PAESE DI ORIGINE	N	%	%	%
ITALIANI	277	72,2	3,6	16,6
STRANIERI	489	70,8	15,3	2,4
ETÀ	N	%	%	%
<65 ANNI	632	75,5	12,8	1,7
≥65 ANNI	134	51,4	3,0	35,1

Note metodologiche

I dati riportati in questo Report provengono dal sistema di sorveglianza speciale della tubercolosi che integra il programma di notifica dei casi di tubercolosi previsto dal Decreto Ministero della Sanità 15 dicembre 1990 e Decreto Ministero della Sanità 29 luglio 1998.

Sono registrati a livello regionale tutti i casi di tubercolosi diagnosticati in Piemonte in soggetti ovunque residenti, compresi i casi in stranieri temporaneamente presenti.

Per ogni anno i tassi di incidenza di tubercolosi sono stati calcolati ponendo al numeratore i casi confermati di TB segnalati nell'anno e al denominatore la popolazione regionale/provinciale residente in Piemonte, italiana e straniera, ottenuta dalla rilevazione ISTAT, "Bilanci Demografici Comunali al 31 Dicembre" (BDDE, Banca Dati Demografica Evolutiva) riferita all'anno precedente. Per l'anno 2012 è stata usata la popolazione al 31.12.2011 post censimento.

Il sistema di sorveglianza esegue controlli routinari di completezza e di qualità delle registrazioni al fine anche di identificare ed eliminare eventuali segnalazioni multiple.