

TUBERCOLOSI IN EMILIA-ROMAGNA

Aggiornamento epidemiologico 2020

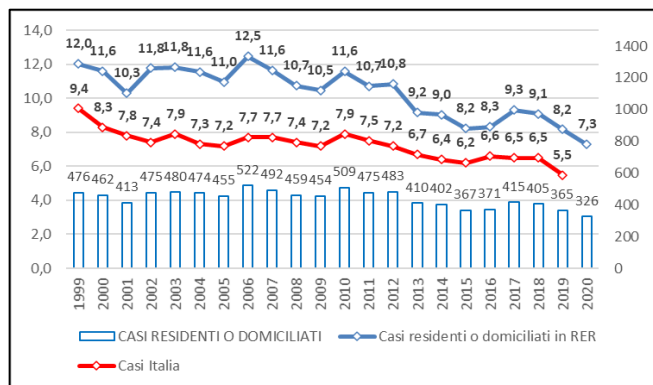
Il rapporto descrive l'andamento della tubercolosi nel periodo 1999-2020 e le principali caratteristiche della popolazione interessata dalla malattia negli anni 2016-2020 in Emilia-Romagna, al fine di identificare eventuali gruppi ad alto rischio e di indirizzare più efficacemente interventi di prevenzione e controllo, nonché risorse. Le elaborazioni si riferiscono alle notifiche (DM 15/12/90 e DM 29/7/1998) e alla sorveglianza della tubercolosi (Circolare Regione Emilia-Romagna 9 del 26/4/2005 relative a persone residenti o domiciliate in ambito regionale). I dati italiani sono tratti dal report *European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2021 – 2019 data*. Gli standard di obiettivo (obiettivo_{STOPTB}) sono tratti dal documento "Controllo della tubercolosi: Obiettivi di salute, standard e indicatori 2013-2016" del Ministero della Salute.

ANDAMENTO TEMPORALE E DISTRIBUZIONE SPAZIALE

Casi di tubercolosi notificati in Emilia-Romagna e Italia

Anni 1999-2020

(Casi per 100.000 abitanti)

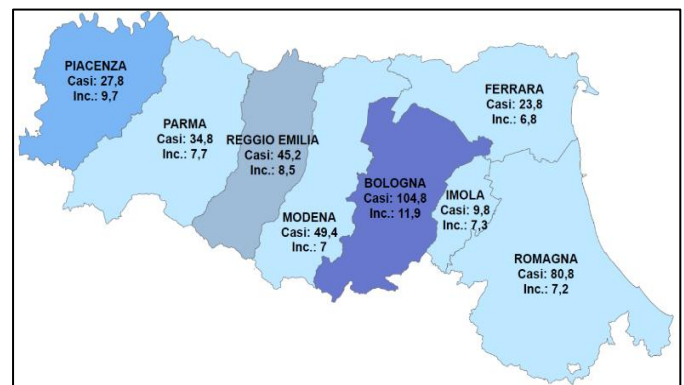


- Nel periodo 1999-2020 sono stati notificati 9.690 casi confermati di tubercolosi in persone residenti o domiciliate in regione, pari al 95,4% delle notifiche totali. La maggior parte (87,8%) sono "nuovi casi" (casi che non hanno mai effettuato precedenti trattamenti specifici); le recidive sono pari al 6,0% dei casi totali.
- Nell'ultimo decennio il tasso di incidenza mostra un andamento in calo, con un modesto aumento nel 2017 (9,3 casi per 100.000 abitanti). Nel 2020 il valore è pari a 7,3 per 100.000 abitanti.

Distribuzione dei casi di tubercolosi per Azienda UsI

Emilia-Romagna 2016-2020

(Numero medio annuo di casi e relativo valore per 100.000 abitanti)



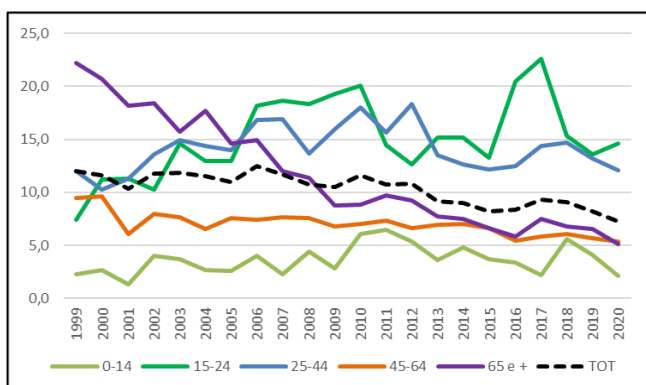
- Il numero medio annuo di casi di tubercolosi osservato in regione nel periodo 2016-2020 è di 8,4 per 100.000 abitanti. Le Aziende UsI che hanno registrato più casi sono state Bologna (11,9 casi in media/anno per 100.000 di abitanti), Piacenza (9,7) e Reggio Emilia (8,5).
- Negli ultimi 5 anni si è registrato un calo di circa 2,4 casi per 100.000 abitanti rispetto al periodo 1999-2015, più rilevante nell'Azienda di Modena (-4,2), meno in quelle di Piacenza (-1,3) e Imola (-0,7).

ETÀ, SESSO E PAESE DI NASCITA

Andamento dei casi di tubercolosi per classi di età

Emilia-Romagna 1999-2020

(Casi per 100.000 abitanti)

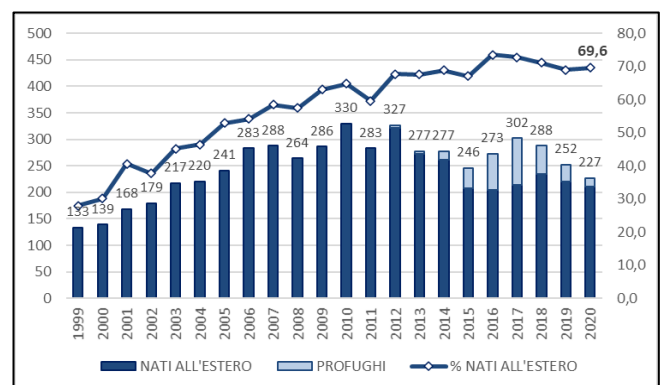


- I casi incidenti negli over 65 calano progressivamente nell'intero periodo; si osserva un moderato aumento dei casi in età 15-24 anni dopo il picco registrato negli anni 2016 e 2017 (22,6 casi per 100.000 abitanti nel 2017). Nel 2018 i casi di età compresa tra 0-14 anni hanno evidenziato un picco. (5,6 casi per 100.000 abitanti).
- L'età media dei casi è diminuita da 53,9 anni nel 1999 a 42,2 anni nel 2020. Nel periodo 2016-2020 il rapporto maschi/femmine è pari a 1,52:1.

Andamento dei casi di tubercolosi in persone nate all'estero

Emilia-Romagna 1999-2020

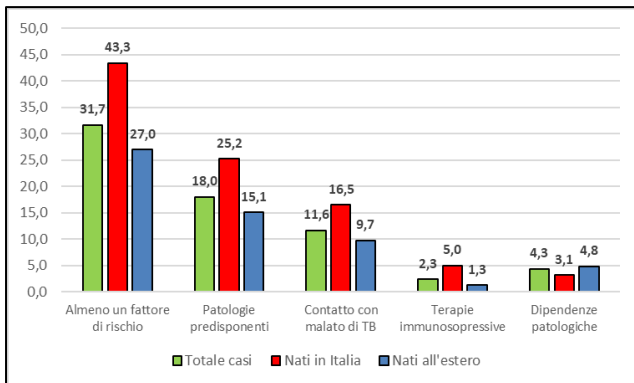
(Valori assoluti e percentuali)



- La proporzione di casi in persone nate all'estero passa dal 27,9% nel 1999 al 69,6% nel 2020. Il valore massimo è stato raggiunto nel 2016 (73,6%).
- Tra i casi nati all'estero, a partire dall'anno 2013, si osserva un forte aumento tra i nati nel continente africano, accompagnato da un calo importante nel 2018. Se si osserva l'intera serie storica si assiste ad una diminuzione dei malati nati in Asia e nel continente europeo.

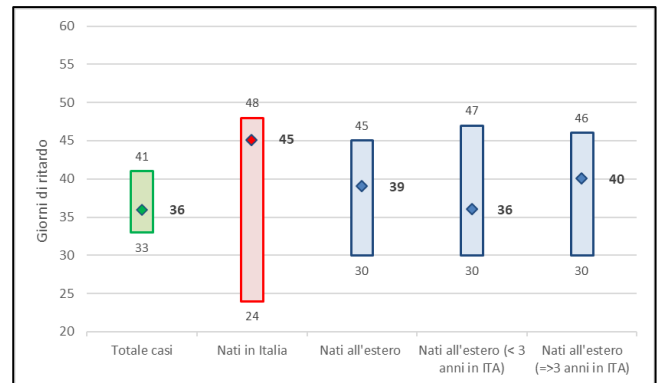
FATTORI DI RISCHIO E RITARDO ALLA DIAGNOSI

**Distribuzione dei casi di tubercolosi per fattori di rischio
Emilia-Romagna 2016-2020
(Valori percentuali)**



- Nel periodo 2016-2020 il 31,7% dei casi ha presentato almeno un fattore di rischio (43,3% nei nati in Italia e 27,0% nei nati all'estero).
- Tra i fattori di rischio specifici, nei nati in Italia prevalgono il contatto con un malato di TB (16,5%), le neoplasie (7,8%) e il diabete mellito (5,9%) a causa, verosimilmente, della maggiore prevalenza di persone anziane.
- Nei nati all'estero i fattori di rischio predisponenti più importanti sono il contatto con malato di TB (9,7%), il diabete mellito (6,2%) e la grave immunodeficienza acquisita (3,6%).

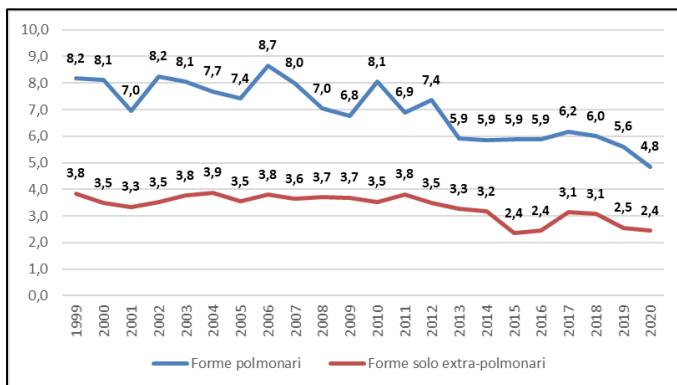
**Andamento del ritardo alla diagnosi nei casi di tubercolosi polmonare, per Paese di nascita 2016-2020
(Giorni di ritardo alla diagnosi: mediana, minimo e massimo)**



- Il ritardo diagnostico, inteso come il tempo in giorni intercorso fra la data di inizio dei sintomi e la data di inizio della terapia antitubercolare, riveste un ruolo importante per la trasmissione della malattia. Nel periodo 2016-2020 nelle forme a interessamento polmonare, il valore mediano del ritardo è pari a 36 giorni (obiettivo_{STOPTB} =< 60 giorni).
- La mediana del ritardo diagnostico risulta maggiore nei nati in Italia rispetto ai nati all'estero (45 giorni vs 39 giorni). Nei nati all'estero il ritardo alla diagnosi è leggermente maggiore tra coloro che sono in Italia da più di tre anni rispetto a coloro che vi sono da meno tempo (40 giorni vs 36 giorni).

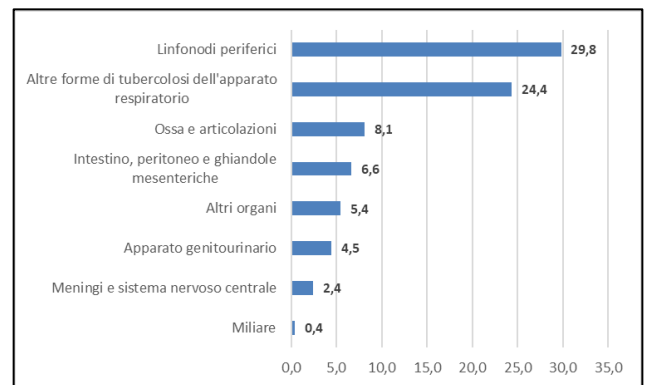
SEDE DELLA MALATTIA

**Andamento dei casi di tubercolosi per sede anatomica
Emilia-Romagna 1999-2020
(Casi per 100.000 abitanti)**



- L'incidenza delle forme a interessamento polmonare, dopo un andamento stabile negli anni 2013-2018, mostra un calo che raggiunge nel 2020 i 4,8 casi per 100.000 Ab.. L'andamento delle forme solo extra-polmonari rimane sostanzialmente stabile, con un leggero calo negli anni 2015-2016 e 2019-2020.
- Nel periodo 2016-2020, 1.022 casi notificati (54,3%) sono a interessamento esclusivamente polmonare e 251 casi (13,3%) presentano un concomitante interessamento extra-polmonare. I casi con esclusivo interessamento extra-polmonare, pari al 32,4% dei casi totali, risultano 609.

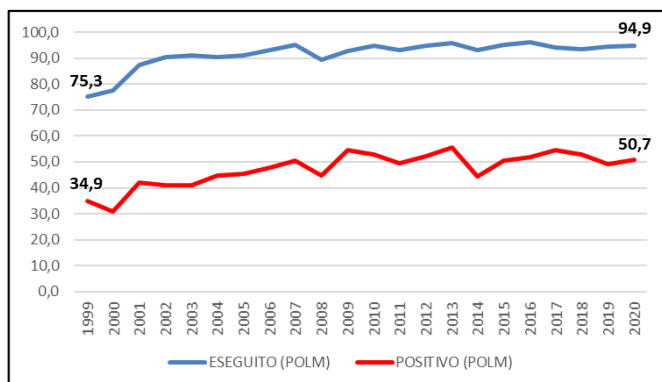
**Distribuzione delle sedi anatomiche per le forme a interessamento extra-polmonare. Emilia-Romagna 2016-2020
(Valori percentuali)**



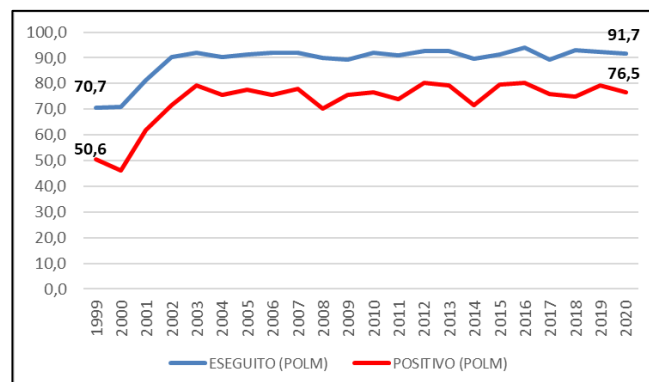
- Nel 2016-2020 le forme con interessamento extra-polmonare sono 860, pari al 45,7% dei casi totali, con 939 sedi anatomiche coinvolte.
- Tra le sedi extra-polmonari interessate con più frequenza vi sono i linfonodi periferici (29,8% delle sedi totali). Seguono le forme di tubercolosi dell'apparato respiratorio (tubercolosi pleurica e/o dei linfonodi intratoracici) pari al 24,4% e quelle delle ossa e articolazioni pari al 8,1%.

ESAMI DI LABORATORIO

Andamento dell'esame microscopico su escreato/altro materiale respiratorio (eseguito/positivo). Emilia-Romagna 1999-2020
(Casi ad interessamento polmonare - valori percentuali)



Andamento dell'esame colturale su espettorato o altri materiali respiratori (eseguito/positivo). Emilia-Romagna 1999-2020
(Casi ad interessamento polmonare - valori percentuali)



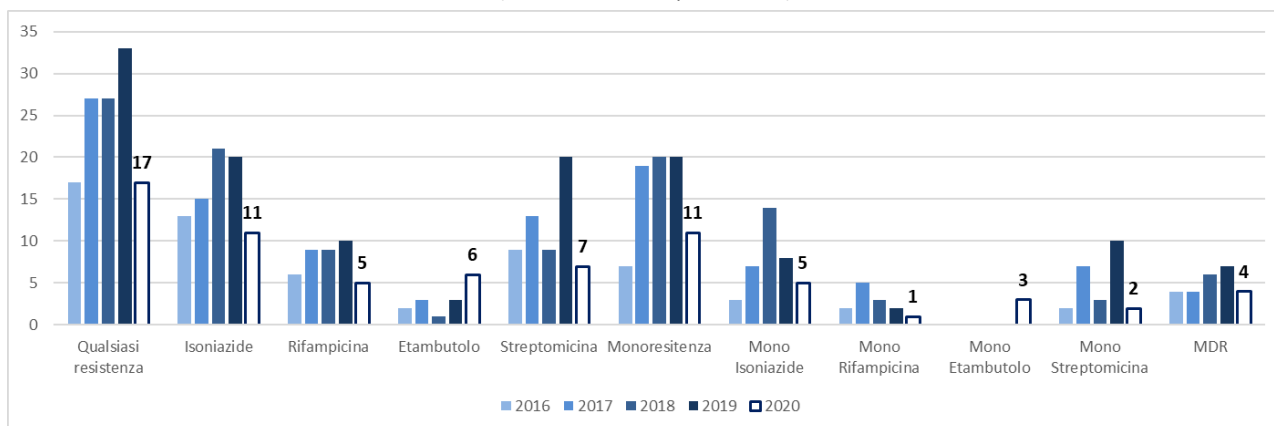
- I casi con esame microscopico eseguito su materiale respiratorio mostrano un andamento in tendenziale aumento: nel 1999 la proporzione si attestava a 75,3% dei casi a interessamento polmonare, mentre nel 2020 il valore è pari al 94,9% (valore massimo 96,2% nel 2016). La proporzione dei casi positivi all'esame si attesta nel 2020 al 50,7%.
- Nel periodo 2016-2020, dei 1.273 casi con tubercolosi a interessamento polmonare, 1.204 (94,6%) hanno effettuato un esame microscopico dell'espettorato con risultato noto (positivo o negativo); fra tutti i soggetti con tubercolosi polmonare, il 51,9% è risultato positivo all'esame.

- Nel periodo 2016-2020, 1.172 (92,1%) casi con interessamento polmonare hanno eseguito almeno un test colturale su espettorato o materiali respiratori. I casi confermati con esito colturale sono stati 985 (77,4%). Il trend è sostanzialmente stabile.
- Per i nuovi casi polmonari, lo standard di qualità della *European Centre of Disease Control (ECDC)*, relativo alla performance delle attività diagnostiche, indica una proporzione di almeno l'80% dei casi notificati confermati con la coltura. (L'obiettivo_{STOPTB} è fissato in questo caso al 65%). Questa proporzione in Emilia-Romagna è risultata pari a 78,1% nel periodo 2016-2020; nel 2020 il valore è pari a 76,8%.

TUBERCOLOSI FARMACORESISTENTE

Per l'elaborazione dei dati relativi alle farmacoresistenze, per tutti gli anni considerati, è stata effettuata l'analisi con un nuovo approccio metodologico, integrando ai casi notificati i dati del flusso regionale dei laboratori (LAB) di batteriologia. Sono stati inclusi tutti i casi segnalati su SMI con esito colturale positivo e, per quelli con esito colturale negativo o mancante, sono state integrate le informazioni del flusso LAB dove disponibili (record con esito colturale e antibiogramma presente). Per questo motivo il numero di casi con coltura positiva può essere maggiore rispetto a quello illustrato nella sezione precedente.

Andamento temporale dei casi di tubercolosi per cui è stata rilevata farmacoresistenza
Emilia-Romagna 2016-2020
(Nuovi casi, valori percentuali)

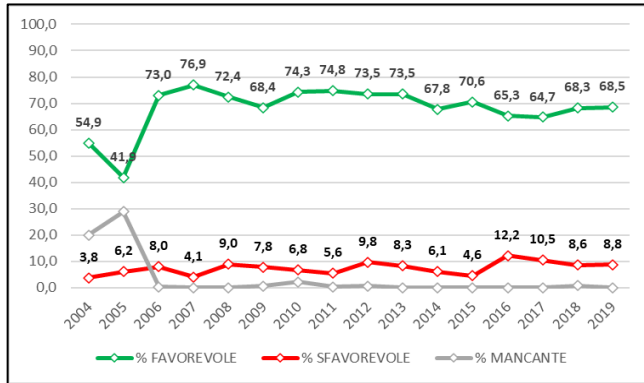


- Nel periodo 2016-2020, tra i nuovi casi con esame colturale positivo, sono stati registrati 1.441 casi (95,3% del totale) per i quali è presente l'esito di un saggio di sensibilità ai farmaci antitubercolari di prima linea. In 121 casi (8,0%) è stata riscontrata almeno una resistenza farmacologica. I farmaci per i quali è stata rilevata più frequentemente resistenza sono l'isoniazide (80 casi) e la streptomicina (77).
- Nello stesso periodo sono stati identificati 25 casi di TB sostenuti da ceppi multiresistenti (MDR), di cui 4 nel 2020.
- Nell'anno 2020 la percentuale di nuovi casi resistenti all'isoniazide è pari al 4,0% (obiettivo_{STOPTB} =< 8%), quella di MDR è pari al 1,4% (obiettivo_{STOPTB} =< 2%).

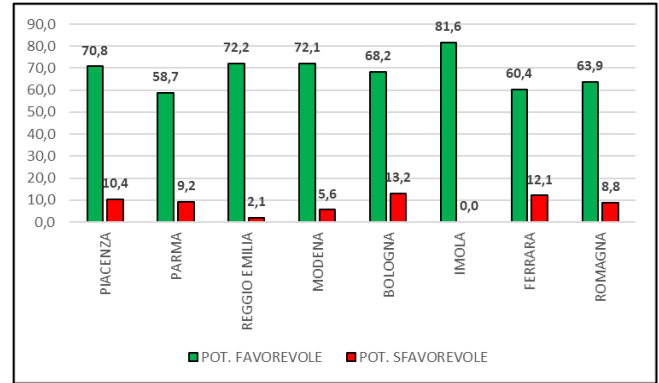
SORVEGLIANZA ESITO FINE TRATTAMENTO

La coorte dei malati di tubercolosi a interessamento polmonare monitorati durante i 12 mesi del trattamento è costituita dai casi residenti/domiciliati notificati nell'anno 2019. In questa sezione vengono presentati i risultati della sorveglianza dell'esito del trattamento relativa ai casi segnalati nel periodo 2004-2019, con particolare riferimento agli anni 2015-2019. Si definisce "esito favorevole" un caso che al 12° mese risulta guarito o ha completato il trattamento ed "esito sfavorevole" un caso perso al follow-up. Vengono esclusi dalle elaborazioni gli esiti: fallimento terapeutico, ancora in trattamento, trattamento interrotto, trasferito e deceduto.

**Andamento dell'esito fine trattamento
Emilia-Romagna 2004-2019**
(Valori percentuali)



**Distribuzione dell'esito fine trattamento per Azienda UsI
Emilia-Romagna 2015-2019**
(Valori percentuali)



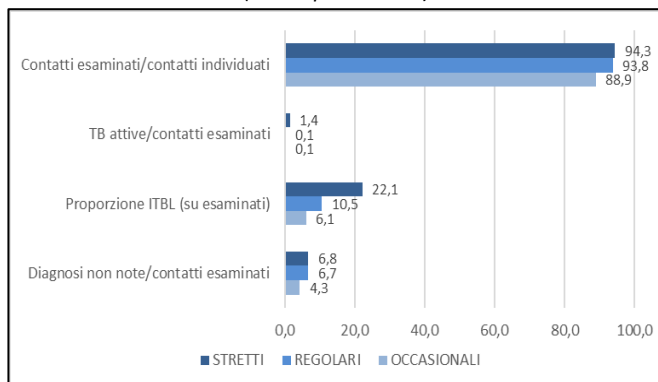
- Nel periodo 2015-2019 la percentuale di esiti favorevoli è pari al 68,5%. Il trend è stabile dal 2006, con una lieve flessione a partire dal 2014. Nello stesso periodo gli esiti sfavorevoli sono in media pari al 8,8%, stabili nell'ultimo biennio.
- La proporzione di esiti favorevoli non differisce consistentemente rispetto al Paese di nascita (67,8% nei nati in Italia vs 68,9% nei nati all'estero); gli esiti sfavorevoli sono invece in gran parte riferiti alle persone nate all'estero (11,8% vs 3,3%).

- Nel periodo 2015-2019 la proporzione di esiti favorevoli in Emilia-Romagna non è omogenea nelle Aziende Sanitarie e varia, da un minimo del 58,7% (AUsl di Parma) a un massimo del 81,6% (AUsl di Imola).
- La quota dei persi al follow up (esiti sfavorevoli) varia da un minimo di 0 (AUsl di Imola) a un massimo di 13,2% (AUsl di Bologna). L'obiettivo_{STOPTB}: casi persi al follow up è <= 8%.

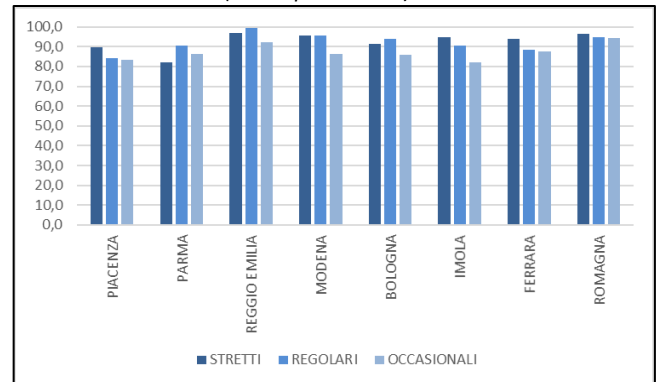
SORVEGLIANZA DEI CONTATTI DI CASO

Le linee guida nazionali e le indicazioni regionali individuano nella ricerca attiva dei contatti di un caso di tubercolosi polmonare una tra le più importanti misure di prevenzione della malattia. Le attività di sorveglianza e controllo delle persone esposte a un caso di tubercolosi polmonare contagiosa prevedono la valutazione delle caratteristiche del paziente indice, delle caratteristiche individuali dell'esposto, dell'intensità, frequenza e durata dell'esposizione. Tali parametri definiscono l'ordine di priorità delle misure da intraprendere, dividendo la popolazione da sottoporre a screening dell'infezione tubercolare latente in 3 livelli di rischio: contatti stretti o ad alto rischio di sviluppare la malattia tubercolare (ad alta priorità), regolari (a media priorità), occasionali (a bassa priorità).

**Principali indicatori relativi alla sorveglianza dei contatti di caso
Emilia-Romagna 2015-2019**
(Valori percentuali)



**Proporzione di contatti esaminati rispetto ai casi individuati,
distinti per tipo di contatto e AUsl. Emilia-Romagna 2015-2019**
(Valori percentuali)



- Nel periodo 2015-2019 sono stati esaminati 18.343 contatti di cui 6.822 stretti, 8.828 regolari e 2.693 occasionali
- Sono stati diagnosticati 110 casi di TB attiva (96 in contatti stretti) e 2.603 casi di ITBL (1.509 in contatti stretti). Le persone con evidenza di ITBL che hanno completato la terapia indicata sono il 1.346 (908 contatti stretti), pari al 51,7%.

- Per i contatti stretti la media regionale dei casi esaminati/individuati è pari a 94,3%, per i contatti regolari è del 93,8%, per i contatti occasionali è pari a 88,9%. La proporzione è variabile tra le Aziende UsI.
- Si sottolinea che lo screening e la sorveglianza dei contatti hanno maggiore efficacia nella categoria dei contatti stretti.