

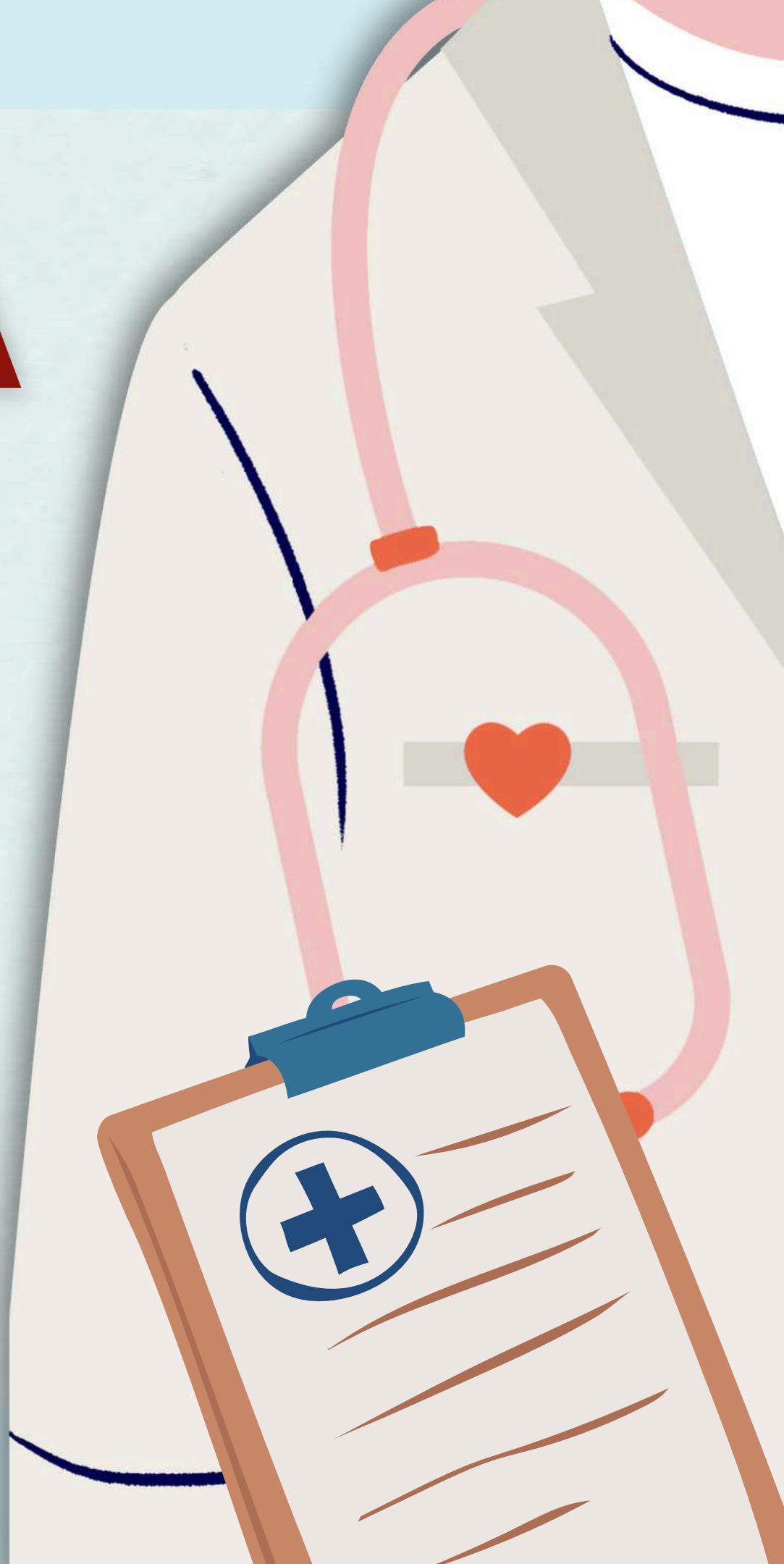
# IL RUOLO DELLA SANITÀ PUBBLICA:

## L'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA E LA PRESA IN CARICO DEI CONTATTI

**Alessandra Rampini  
Melissa Corini**

**UOC Igiene e Sanità pubblica**

**“Tubercolosi: un impegno globale”  
Bologna, 10/10/2025**



# DI COSA PARLEREMO:



1. Denuncia di Malattia Infettiva

2. Inchiesta epidemiologica

3. Tracciamento dei contatti

4. Test sui contatti e relativa presa in carico

# 1.1 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

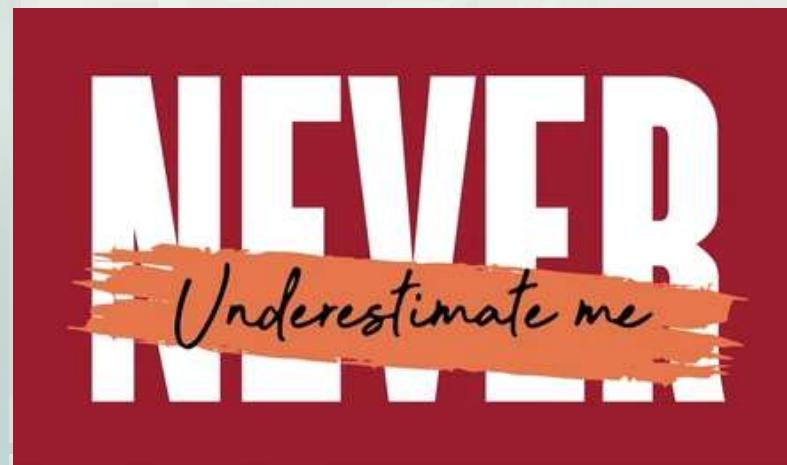
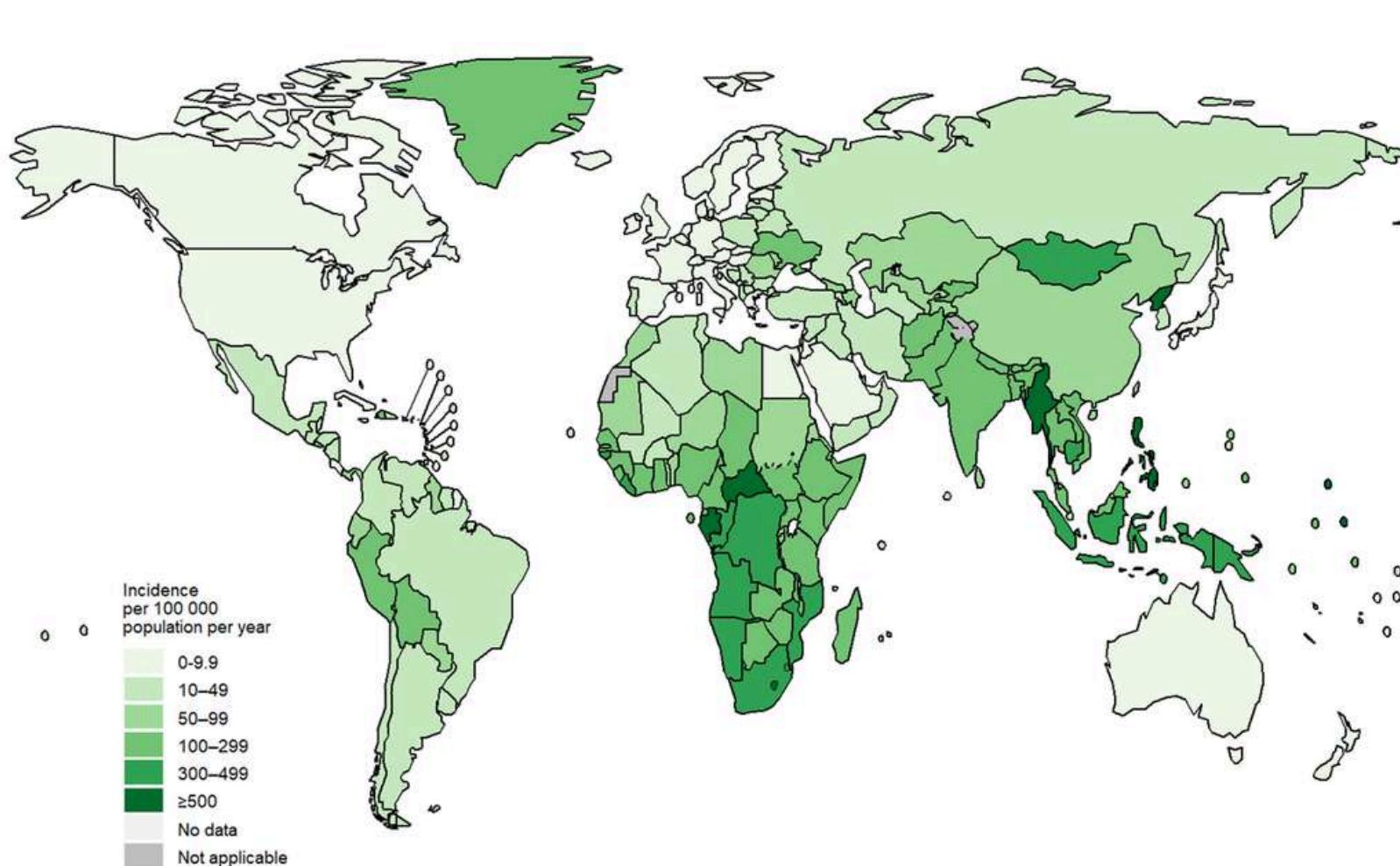


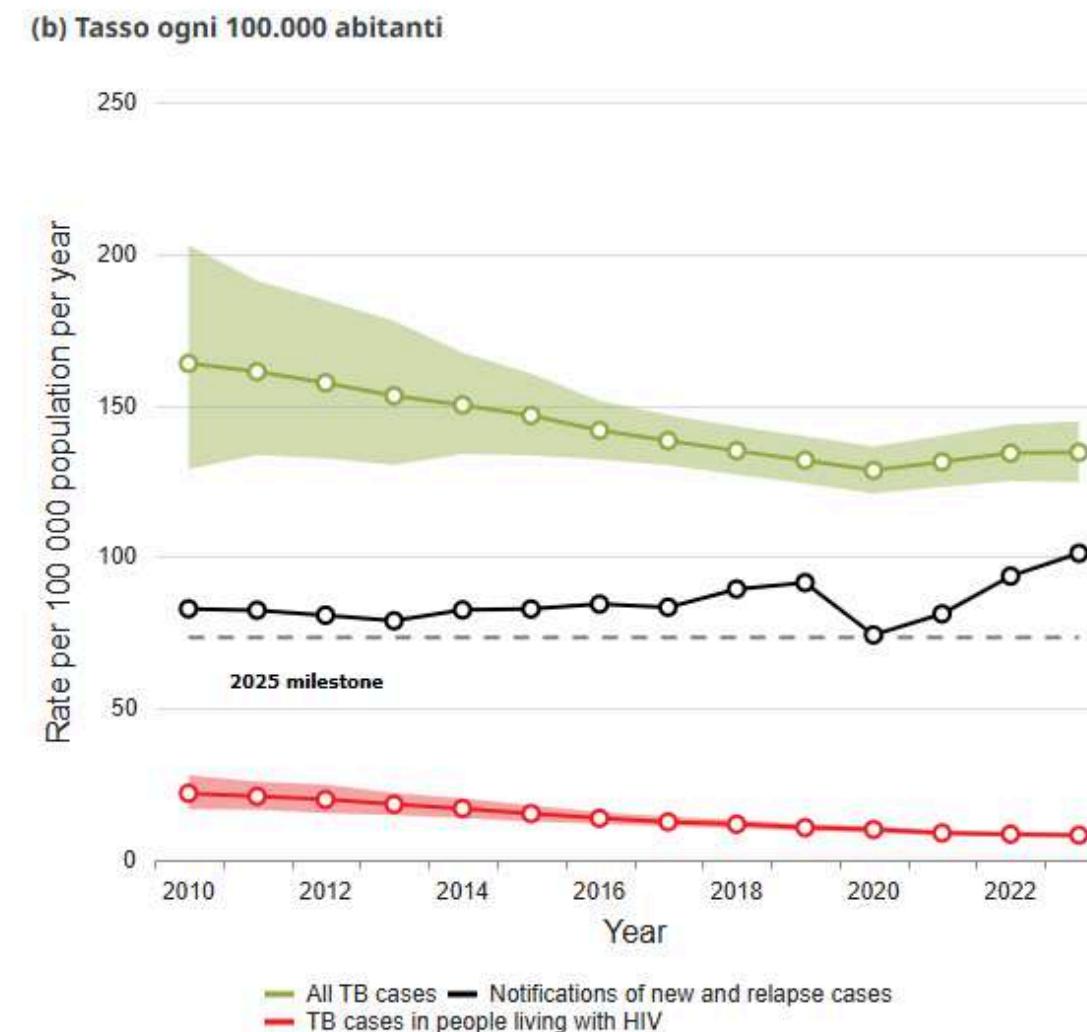
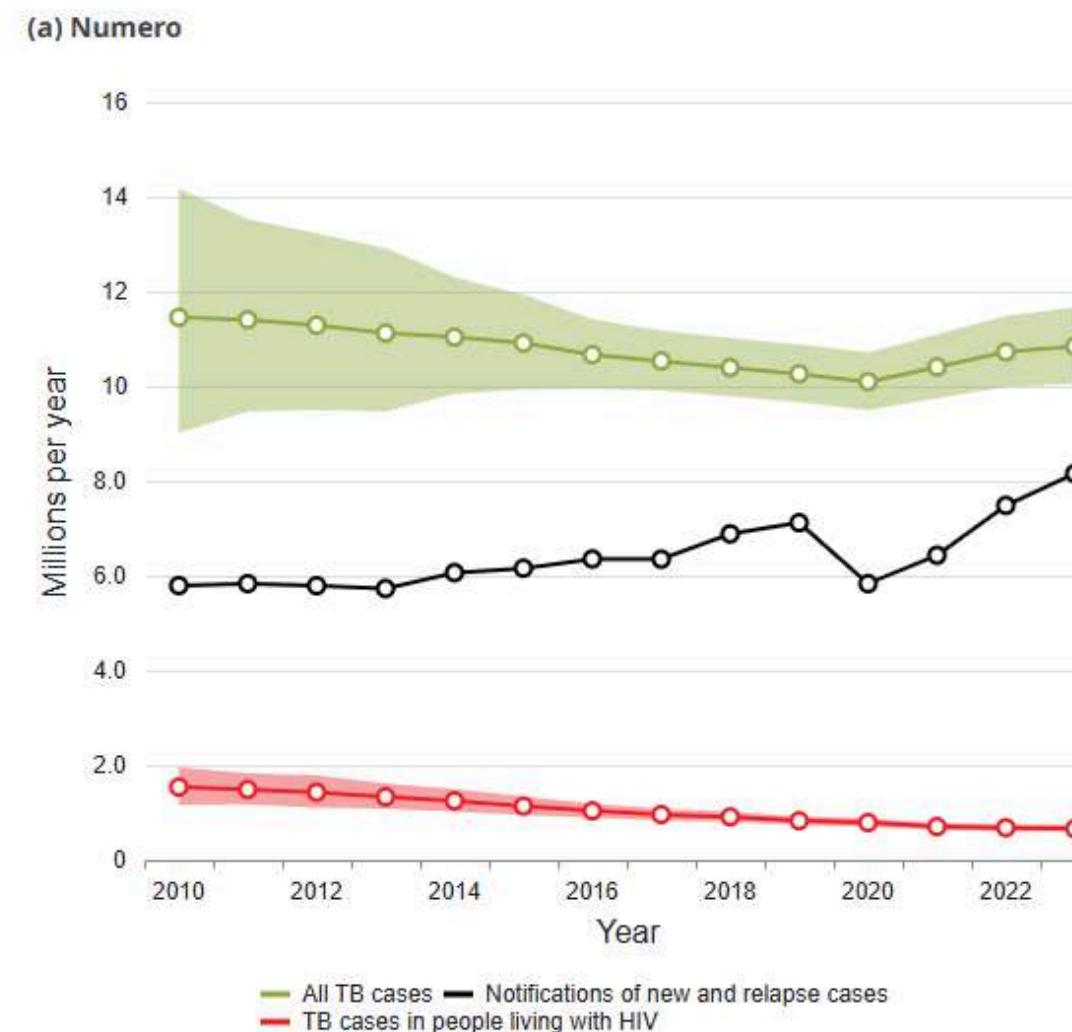
Fig. 1: Tassi di incidenza stimati della tubercolosi, 2023



# 1.2 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

**Fig. 1.1.1** Tendenze globali nel numero stimato di casi incidenti di tubercolosi (a) e nel tasso di incidenza (b), 2010-2023

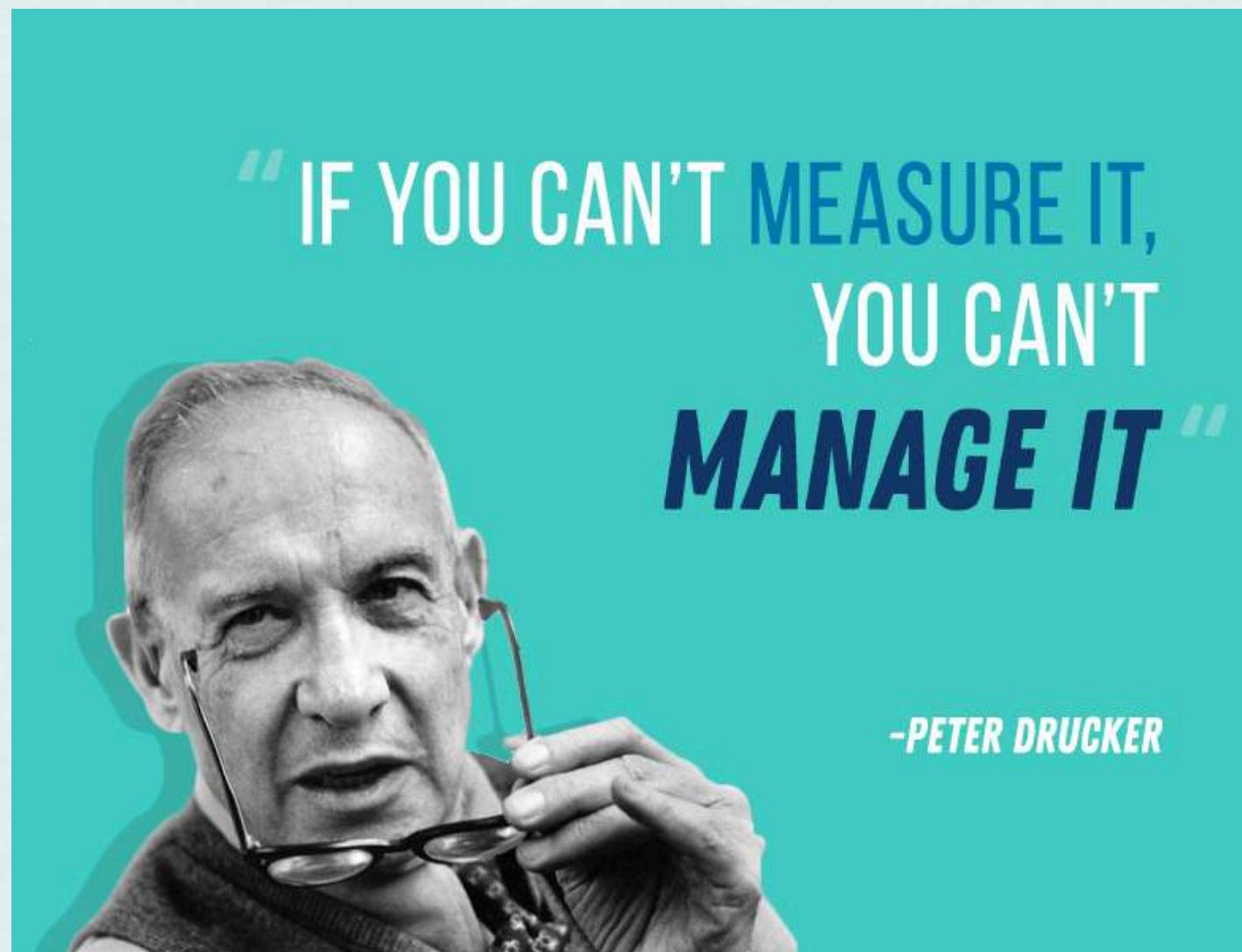
Le aree ombreggiate rappresentano intervalli di incertezza del 95%. La linea tratteggiata orizzontale indica la scadenza del 2025 della strategia End TB, che prevede una riduzione del 50% del tasso di incidenza della tubercolosi tra il 2015 e il 2025.



A CHE  
PUNTO  
SIAMO?



# 1.3 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA



**"Tubercolosi: un impegno globale"**

Bologna, 10/10/2025

MISURA



CONOSCENZA



AZIONE

Regione Emilia-Romagna – Azienda Sanitaria Locale di Piacenza

SEGNALAZIONE DI CASO DI MALATTIA INFETTIVA – SSCMI/2023	
<b>MALATTIA:</b> <input type="checkbox"/> Sospetta <input type="checkbox"/> Accertata <small>Barare la casella che interessa:</small>	
<input type="checkbox"/> Antrice <input checked="" type="checkbox"/> Borreliosi <input type="checkbox"/> Botulismo <input type="checkbox"/> Brucellosi <input type="checkbox"/> Chikungunya <input type="checkbox"/> Colera <input type="checkbox"/> Criptosporidiosi <input type="checkbox"/> Dengue <input type="checkbox"/> Enteromicrotossiti <input type="checkbox"/> Difterite <input type="checkbox"/> Echinococcosi <input type="checkbox"/> Encefalite virale da zecche <input type="checkbox"/> Encefalite virale trasmessa da artropodi <input type="checkbox"/> Epitite virale A <input type="checkbox"/> Epitite virale B <input type="checkbox"/> Epitite virale C <input type="checkbox"/> Epitite virale D <input type="checkbox"/> Epitite virale E <input type="checkbox"/> Epititi virali acute altre <input type="checkbox"/> Febbre gialla <input type="checkbox"/> Febbre Q <input type="checkbox"/> Febbre ricorrente epidemica <input type="checkbox"/> Febbre tifoide e paratifoide <input type="checkbox"/> Febbre virale West Nile <input type="checkbox"/> Giardiasi <input type="checkbox"/> Herpes zoster <input type="checkbox"/> Infusione da Chlamydia <input type="checkbox"/> Infusione gonococcica (Blenorragia) <input type="checkbox"/> Infusione intestinale da Campylobacter <input type="checkbox"/> Infusione intestinale da Escherichia Coli produttore della Shiga/Verocitosina (STEC/VTEC) inclusa SEU <input type="checkbox"/> Infusioni da enterobatteri produttori di Carbapenemasi (CPE) <input type="checkbox"/> Infusione intestinale da Yersinia Enterocolitica <input type="checkbox"/> Infusioni da Salmonella <input type="checkbox"/> Influenza <input type="checkbox"/> (forma grave) <input type="checkbox"/> Influenza aviaria <input type="checkbox"/> Lebbra <input type="checkbox"/> Legionellosi <input type="checkbox"/> Leishmaniosi cutanea <input type="checkbox"/> Leishmaniosi viscerale <input type="checkbox"/> Leptospirosi <input type="checkbox"/> Linfogranuloma venereo <input type="checkbox"/> Listeriosi <input type="checkbox"/> Malaria <input type="checkbox"/> Malattia batterica invasiva <input type="checkbox"/> Malattia di Creutzfeldt-Jakob <input type="checkbox"/> Meningiti virali <input type="checkbox"/> Micobatteriosi non tubercolare <input type="checkbox"/> Morbilli <input type="checkbox"/> Parotite epidemica <input type="checkbox"/> Pediculosi e fitriasi <input type="checkbox"/> Pertosse <input type="checkbox"/> Peste <input type="checkbox"/> Poliomielite acuta <input type="checkbox"/> Polmonite da Psittacosi <input type="checkbox"/> Rabbia <input type="checkbox"/> Rickettsiosi <input type="checkbox"/> Rosolia <input type="checkbox"/> Rosolia congenita <input type="checkbox"/> Rosolia in gravidanza <input type="checkbox"/> Scabbia <input type="checkbox"/> Scarlattina <input type="checkbox"/> Shigellosi <input type="checkbox"/> Sindrome respiratoria medio orientale (Mers-CoV) <input type="checkbox"/> Sifillide <input type="checkbox"/> Sifillide congenita <input type="checkbox"/> Tetano <input type="checkbox"/> Tifo (epidemico) da pidocchi <input type="checkbox"/> Tossinfezioni di origine alimentare <input type="checkbox"/> Toxoplasmosi <input type="checkbox"/> Toxoplasmosi congenita <input type="checkbox"/> Trichinellosi <input type="checkbox"/> Tubercolosi <input type="checkbox"/> Tularemia <input type="checkbox"/> Vaiolo <input type="checkbox"/> Vaiolo delle scimmie (Monkeypox) <input type="checkbox"/> Varicella <input type="checkbox"/> Zika <input type="checkbox"/> Zika congenita <input type="checkbox"/> Infusioni correlate all'assistenza (ICA) <input type="checkbox"/> Altro (specificare) <input type="checkbox"/>	
<b>DATI RELATIVI AL PAZIENTE</b> Cognome/Nome: ..... Data di nascita: I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ Sesso: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M Comune di nascita: ..... Domicilio: Via ..... Comune ..... Prov. I_ _I_ _I_ ..... Residenza (se diversa da domicilio): Via ..... Comune ..... Prov. I_ _I_ _I_ ..... Recapito telefonico: ..... Professione: ..... Collettività frequentata (es. scuola materna, casa di riposo...) denominazione: .....  Inizio sintomi: I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ Comune ..... Viaggi/soggiorno all'estero: <input type="checkbox"/> sì, spec. .... Ricovero ospedaliero: <input type="checkbox"/> sì, spec. .... Gravidanza: <input type="checkbox"/> sì Specificare, età gestazionale: settimana I_ _I_ _I_ ..... Precedentemente vaccinato: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> non so Criteri di diagnosi: <input type="checkbox"/> Clinica ..... <input type="checkbox"/> Sierologia ..... <input type="checkbox"/> Esame microscopico/istologico ..... <input type="checkbox"/> Esame culturale ..... <input type="checkbox"/> Biologia molecolare ..... <input type="checkbox"/> Altro .....  Acquisita nel corso dell'assistenza sanitaria? <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> non so Altri casi di malattia potenzialmente correlati? <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> non so Commenti: .....  <b>DATI RELATIVI AL MEDICO</b> (accettabile anche un timbro) Cognome e Nome: ..... N° telefonico: ..... Data: I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ _I_ ..... Firma del medico .....  <b>COME SEGNALARE AL DIPARTIMENTO SANITÀ PUBBLICA</b> <small>(tramite la direzione sanitaria o di presidio, se medico ospedaliero)</small> Segnalazione <b>immediata</b> per esigenze di profilassi (al massimo entro 12 ore) <b>per telefono</b> : <input checked="" type="checkbox"/> al n. 0523 317930 (lun-ven 08.00-18.00) <input checked="" type="checkbox"/> CTU n. 0523 303900 (lun-ven 18.00-8.00, sab 8.00-24.00, fest 0-24.00) <input checked="" type="checkbox"/> Segnalazione <b>per via ordinaria</b> (di norma non oltre le 48 ore) a UO Malattie Infettive e Parassitarie, Dipartimento di Sanità Pubblica – P.le Milano,2 – 29121 Piacenza Fax U.O. Mal Infettive DSP n° 0523 317828 o e-mail <a href="mailto:malinfpc@ausl.pc.it">malinfpc@ausl.pc.it</a>	



# 1.4 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA



## CHI DEVE SEGNALARE?

QUALSIASI MEDICO: OSPEDALIERO, DI MEDICINA GENERALE, PEDIATRA DI LIBERA SCELTA O LIBERO PROFESSIONISTA, LABORATORIO MICROBIOLOGIA E ANATOMIA PATHOLOGICA

## COSA SEGNALARE?

QUALSIASI CASO DI MALATTIA INFETTIVA O DIFFUSIVA,  
ANCHE SE SOLO SOSPETTA, CHE POSSA  
RAPPRESENTARE UN PERICOLO  
PER LA SALUTE PUBBLICA



# 1.5 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda-Unità Sanitaria Locale di Piacenza	PROCEDURA AZIENDALE GESTIONE INTEGRATA DI CASI SOSPETTI/ACCERTATI DI TUBERCOLOSI	Cod. Vers. 01 del 01/09/25 Pag. 1/18
--	---	---

Riepilogo delle versioni:		
versione	data	Motivo della revisione
01	01/09/25	Prima emissione

Documento redatto da: A. Agosti, F. Bertoletti, P. Cella, S. Chiesa, M. Corini, M. Degli Antoni, A. Donisi, F. Federici, A. Ghezzi, R. Maffi, G. Marchesi, B. Marchionni, A. Rampini, M.G. Riccelli, G. Scaglione, P. Scocuzza, M.G. Silvotti, V. Spinelli, C. Terzoni, M.C. Tondi, F. Tondù, F. Trapani, A. Vercelli, B. Zerbi.	Documento verificato da: Cortellazzi Pilade (R.A.Q Aziendale)	firma:
Documento approvato da: Magnacavallo Andrea (Direttore Sanitario)	firma:	
Documento approvato da: Contini Andrea (Direttore Assistenziale)	firma:	

- 1. DEFINIZIONE
- 2. SCOPO
- 3. CAMPO DI APPLICAZIONE
- 4. FIGURE PROFESSIONALI COINVOLTE
- 5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ
- 6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
  - 6.1 ACCESSO ALL'AMBULATORIO MALATTIE DA MICOBATTERI
  - 6.2 INCHIESTA EDIPIEMIOLOGICA
- 7. ALLEGATI
- 8. BIBLIOGRAFIA E NORMATIVA

NOTA: Il presente documento è reperibile in formato elettronico presso: Delphi.  
La responsabilità dell'eliminazione delle copie cartacee obsolete della procedura è del destinatario di questa documentazione.

Come da Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 ("Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse"), in tutti i casi deve essere sempre effettuata la notifica di malattia infettiva, anche sospetta, e inviata secondo decreto PREMAL utilizzando il sistema IGEA.

Per le modalità di segnalazione delle malattie infettive e diffuse si rimanda alla IO aziendale "Modalità di segnalazione malattie infettive e diffuse" consultabile su Delphi.

Come da procedura aziendale, qualsiasi medico che viene a conoscenza di un caso certo o presunto di TB deve inviare la notifica IGEA per la successiva inchiesta epidemiologica da parte delle UUOO competenti. (Vedi apposito paragrafo).

Le segnalazioni possono pervenire da qualsiasi UUOO di degenza o ambulatoriali, compreso il PS/CAU nonché da MMG o specialisti extra-aziendali.

La notifica IGEA una volta effettuata, avvia la successiva inchiesta epidemiologica da parte delle UUOO competenti.

# 2.1 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA		SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELLA TUBERCOLOSI
SCHEDA DI SORVEGLIANZA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA		
Azienda: _____	Distretto: _____	Scheda n° _____ Anno _____
Patologia: <input type="radio"/> TUBERCOLOSI <input type="radio"/> MICOBATTERIOSI NON TUBERCOLARE		
Data segnalazione al Servizio Igiene e Sanità Pubblica: gg     mm     aa		
Luogo di segnalazione: Comune _____ Provincia _____		
Medico segnalatore: _____		
Centro (Reparto/Servizio/Ambulatorio/Laboratorio): _____		
Segnalazione solo da Laboratorio di Microbiologia / Servizio di Anatomia Patologica? <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no		
DATI ANAGRAFICI DEL PAZIENTE		
Cognome _____ Nome _____		
Nato il     -     -         a: Comune _____		
Provincia _____ Stato _____		
Sesso <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F Iscritto al S.S.N. <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto; se sì STP <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto		
Anno di ingresso in Italia:         se anno non noto: presente da più di 3 anni <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto		
Senza fissa dimora <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto		
Vive in collettività <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto, se sì:		
<input type="radio"/> Casa protetta	<input type="radio"/> Lungodegenza	<input type="radio"/> Residenza per recupero tossicodipendenti
<input type="radio"/> RSA	<input type="radio"/> Residenza protetta	<input type="radio"/> Residenza per immigrati/profughi
<input type="radio"/> Comunità alloggio	<input type="radio"/> Caserma	<input type="radio"/> Residenza per malati psichici
<input type="radio"/> Casa di riposo	<input type="radio"/> Ist.Penitenziario/di Rieducazione	<input type="radio"/> Altro
Residenza: via _____		
Comune _____ Provincia _____ Regione _____		
Domicilio abituale: via _____		
Comune _____ Provincia _____ Regione _____		
Titolo di studio:		
<input type="radio"/> Nessun titolo di studio <input type="radio"/> Licenza Elementare <input type="radio"/> Licenza media inferiore <input type="radio"/> Diploma superiore <input type="radio"/> Laurea <input type="radio"/> Non noto		
Professione: <input type="radio"/> Studente Occupato, specificare:		
<input type="radio"/> Pensionato/invalido <input type="radio"/> - Medico <input type="radio"/> - Veterinario		
<input type="radio"/> Casalinga <input type="radio"/> - Infermiere <input type="radio"/> - Allevatore e lavoratori di allevamenti		
<input type="radio"/> Disoccupato <input type="radio"/> - Altro personale dei Servizi Sanitari <input type="radio"/> - Personale Ist.Penitenziari/Rieduc.		
<input type="radio"/> Non nota <input type="radio"/> - Operatore sociale <input type="radio"/> - Altra occupazione		
Ditta/Scuola _____ Sede _____		

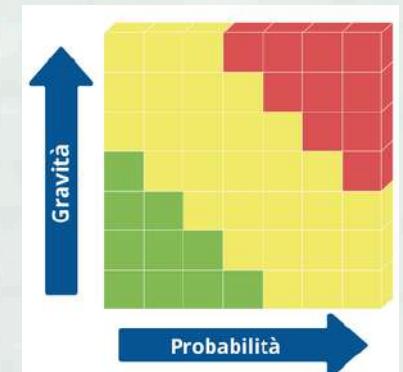
CARATTERISTICHE DELLA MALATTIA			
Inizio sintomi:	Comune _____	Provincia _____	inizio sintomi
Stato in vita al momento della diagnosi :			<input type="radio"/> vivente <input type="radio"/> deceduto
Il paziente è ricoverato al momento della diagnosi?			<input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no se sì: Data ricovero       -       -
TERAPIA INIZIALE			
Data inizio terapia                 (se diagnosi post-mortem o decesso prima dell'inizio terapia: data della morte)			
Centro presso il quale il paziente ha iniziato la terapia (Reparto/Servizio/Ambulatorio)			
Terapia iniziale		Pirazinamide	O Si O No
Isoniazide	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	Streptomicina	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Rifampicina	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Etambutolo	<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No		<input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
SSCE/2005 SCHEDA DI SORVEGLIANZA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA			pagina 1 di 2
ANAMNESI TUBERCOLARE			
Vaccinato con BCG: <input type="radio"/> sì anno         <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto			
Diagnosi di TBC in passato: <input type="radio"/> sì mese     anno         <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto			
Precedente trattamento antituberculare: <input type="radio"/> sì terminato nel mese     anno         <input type="radio"/> no <input type="radio"/> non noto			
CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE A PRECEDENTI TRATTAMENTI			
<input type="radio"/> Nuovo caso	Paziente mai trattato o trattato per meno di un mese con farmaci antitubercolari		
<input type="radio"/> Recidiva	<input type="radio"/> dopo guarigione	<input type="radio"/> dopo trattamento completato	
<input type="radio"/> Altro (fallimento terapeutico, trattamento interrotto)	(non compilare il modello 15 di classe III)		
<input type="radio"/> Cronico	(non compilare il modello 15 di classe III)		
AGENTE EZIOLOGICO			
<input type="radio"/> M. tuberculosis complex	<input type="radio"/> M. tuberculosis (hominis) / <input type="radio"/> M. bovis / <input type="radio"/> M. africanum		
<input type="radio"/> Micobatterio non tubercolare (MOTT)	<input type="radio"/> MOTT tipizzato-specificare _____		
<input type="radio"/> Non identificato			
SEDE ANATOMICA DI MALATTIA			
<input type="radio"/> Polmonare (la localizzazione polmonare deve essere specificata anche in caso di forme disseminate)			
<input type="radio"/> Extrapolmonare 1. _____			
2. _____			
<input type="radio"/> Disseminata (più di due localizzazioni di organo, milia, isolamento dal sangue)			

## 2.2 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

CRITERI DIAGNOSTICI				
Esame diretto escreato	Materiale _____	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Esame diretto altro materiale	Materiale _____	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Esame culturale escreto		<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Esame culturale altro materiale	Materiale _____	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Esame istologico	Materiale _____	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
<b>Clinica</b>				
Mantoux 5UI	Diametro dell'infiltrato mm _____	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Rx torace/TAC torace/altri esami strumentali		<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Risposta terapia	Entro 90 giorni	<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Riscontro autoptico		<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Non eseguito
Microbiologia molecolare (Specificare) _____		<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	
Altro _____		<input type="radio"/> Positivo	<input type="radio"/> Negativo	
FATTORI DI RISCHIO INDIVIDUALI				
Patologie/condizioni predisponenti	<input type="radio"/> Grave immunodeficienza	Dipendenze patologiche		
<input type="radio"/> Diabete mellito	<input type="radio"/> Esiti radiografici di TBC (non curati)	<input type="radio"/> Tossicodipendenza		
<input type="radio"/> Malassorbimento/denutrizione	<b>Terapie immuno-soppressive</b>	<input type="radio"/> Alcolismo		
<input type="radio"/> Insuff. Renale cr. se Si: Dialisi <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Terapia corticosteroidea cronica	Contatto con malati di Tubercolosi		
<input type="radio"/> Leucemie/linfomi	<input type="radio"/> Anti-TNF-alfa (Infliximab, Rituximab,...)	<input type="radio"/> Esposizione in famiglia, comunità		
<input type="radio"/> Altre neoplasie	<input type="radio"/> Chemioterapia anti-tumorale	<input type="radio"/> Esposizione in ambito socio-sanitario		
<input type="radio"/> Silicosi	<input type="radio"/> Chemioterapia anti-rigetto	<input type="radio"/> Viraggio tubercolinico (entro 2 anni)		
Note _____				
Data       -       -	(Firma e timbro dell'operatore del SISP)			
SSCE/2005	SCHEDA DI SORVEGLIANZA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA			
	pagina 2 di 2			



Inchiesta standardizzata

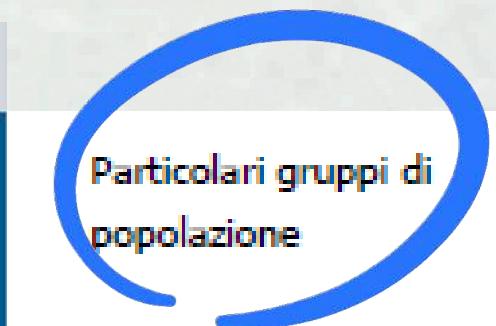
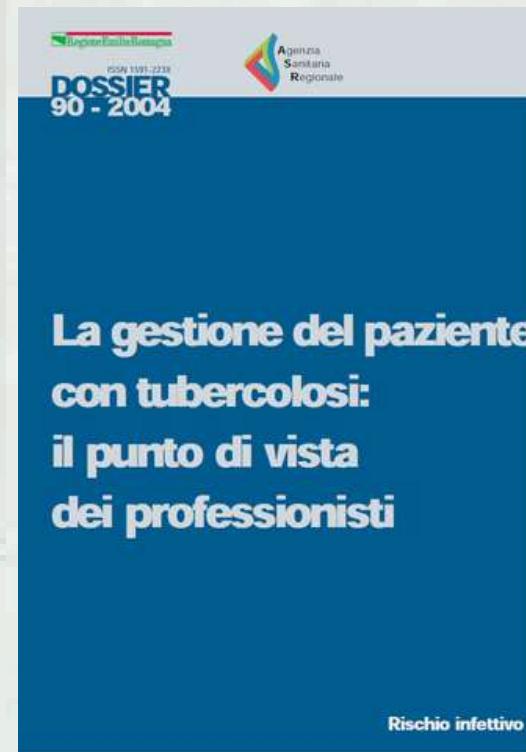


Valutazione dei rischi

Ricerca dei contatti



## 2.3 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA



- Immigrati
  - Difficoltà di comunicazione (lingua, fattori culturali soprattutto per particolari etnie)
  - Gestione del caso (mancanza di una rete di sostegno familiare, condizioni abitative, frequenza elevata di resistenze ai farmaci)
- Anziani
  - Difficoltà a formulare il sospetto diagnostico (esame radiografico del torace con problemi di base, difficoltà ad ottenere l'espettorato)
  - Trattamento (reazioni avverse ai farmaci)
  - Isolamento ospedaliero lontano dalla famiglia
- Immunodepressi (trapiantati)
  - TBC in aumento in questi pazienti
  - Infezione latente
- Epatopatici
  - Trattamento (reazioni avverse ai farmaci)



Il lavoro di gruppo è fondamentale!



## 2.4 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

### UO IGIENE E SANITÀ PUBBLICA

Il personale di comparto dell'UO Igiene e Sanità Pubblica, una volta ricevuta la segnalazione di infezione tubercolare, effettua l'inchiesta epidemiologica sul caso indice e sui contatti del caso indice in base all'apposito questionario aziendale (vedi Allegati n. 3 e n. 4), con la finalità di individuare l'eventuale fonte di contagio e i contatti a rischio (per l'eventuale presa in carico e sorveglianza). L'inchiesta si conclude con un counseling di tipo comportamentale, rilasciando le adeguate informazioni riguardanti il rischio relativo all'infezione tubercolare, in modo da incentivare la segnalazione spontanea dei contatti, anche avvalendosi di mediatori culturali.

**L'INCHIESTA DEVE ESSERE ESEGUITA SEMPRE,  
ANCHE IN CASO DI TB EXTRA-POLMONARE!**



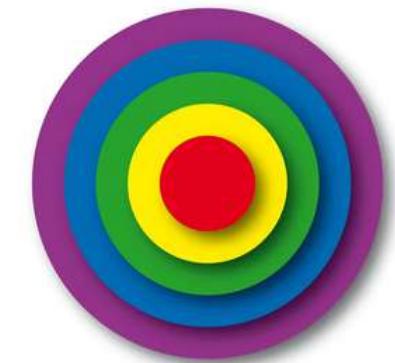
## 2.5 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

Per ogni paziente per cui venga effettuata una diagnosi di TB, va determinato il grado di contagiosità, in base a:

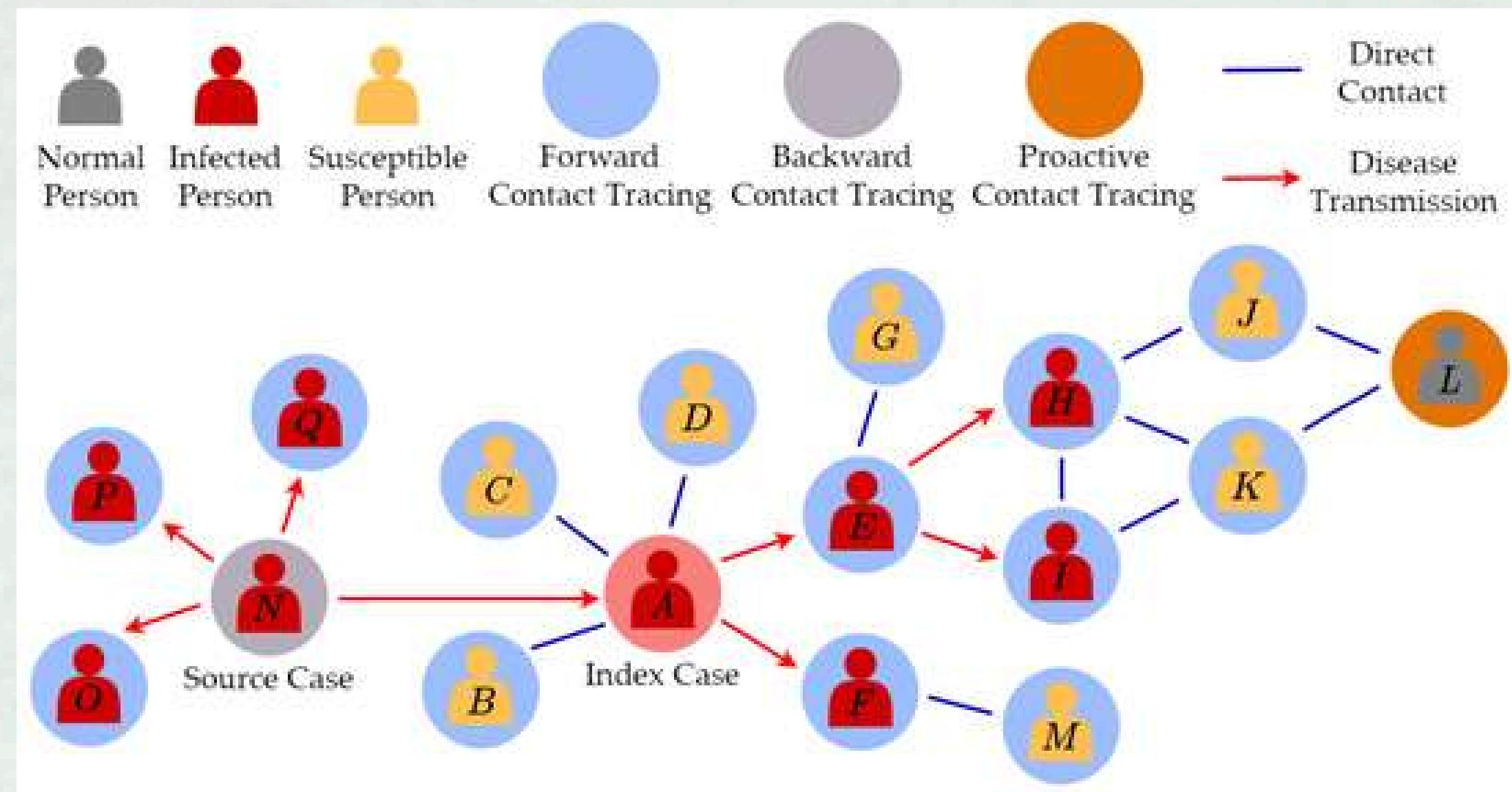
- localizzazione anatomica (polmonare / extrapolmonare);
- reperti microbiologici (positività dell'espettorato per bacilli alcool-acido resistenti – BAAR all'esame microscopico);
- reperti radiologici (es: presenza di cavitazioni);
- altri elementi indicativi di contagiosità (tosse frequente, contatti sociali frequenti in spazi confinati).

Su queste valutazioni si basa la ricerca dei contatti secondo il modello dei cerchi concentrici (come da Circ. 21/1999 RER). Nella ricerca dei contatti va stabilito uno schema di priorità, secondo tale modello: alla rilevazione di positività allo screening nel primo livello di contatti, si allarga la valutazione dei contatti anche al livello successivo.

RAGIONARE PER PRIORITÀ!



# 3.1 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI





## 3.2 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI

I contatti identificati vanno classificati in base al livello di esposizione, tenendo conto della durata della stessa (considerare i 3 mesi precedenti l'inizio dei sintomi) e le caratteristiche dell'ambiente condiviso (frequenza e durata dell'esposizione nel tempo, ventilazione degli spazi e dimensioni degli ambienti condivisi). I contatti possono essere così classificati, con rischio decrescente:

- contatti stretti: persone che convivono con il caso o che hanno condiviso lo stesso spazio confinato per numerose ore al giorno e per più giorni;
- contatti regolari: persone che condividono regolarmente lo stesso spazio chiuso;
- contatti occasionali: persone che condividono occasionalmente lo stesso luogo chiuso.



# 3.3 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA		SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELLA TUBERCOLOSI SCHEDA DI SORVEGLIANZA PER CONTATTI A RISCHIO – PARTE 2											
Azienda: _____		Distretto: _____											
<b>CASO INDICE</b>													
Scheda n° _____ Anno _____ Cognome _____		Nome _____		Sesso <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F									
Nato il       -       -         a: Comune _____		Provincia _____											
<b>ESITO SORVEGLIANZA NEI CONTATTI A RISCHIO:</b>													
Tipo del contatto	Contatti (specificare il numero)												
	Individuati <sup>1</sup>	Esaminati <sup>2</sup>	Diagnosi al termine della valutazione					Interventi al termine della valutazione					
			Infezione recente	Infezione pregressa	TBC attiva	Esiti di TBC	Negativa per TBC attiva e infezione	Non nota <sup>3</sup>	Terapia dell'infezione		Solo sorveglianza sanitaria	Vaccinazione	
Stretti							Indicata	Iniziata	Completata				
Regolari													
Occasionali													
Totali													
1: indicare il numero di soggetti individuati attraverso l'intervista al caso; 2: indicare il numero di soggetti che hanno effettuato la prima visita presso lo specialista di riferimento per la sorveglianza dei contatti; 3: indicare il numero di soggetti non esaminati in modo completo rispetto al protocollo.													
Data       -       -		(Firma e timbro dell'operatore del SISP)		Da compilarsi a cura del SISP e da inviare alla Regione Emilia-Romagna									
SSCR2/2005				SCHEDA DI SORVEGLIANZA PER CONTATTI A RISCHIO – PARTE 2									
Pagina 1 di 1													



## 3.4 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI

L'inchiesta epidemiologica va effettuata in ogni caso di tubercolosi polmonare (anche in caso di espettorato negativo al microscopico diretto) e in caso di tubercolosi extrapulmonare, al fine di individuare l'eventuale fonte di contagio e i relativi contatti.

Per quanto riguarda la tubercolosi polmonare, il tracciamento dei contatti è finalizzato anche alla presa in carico e sorveglianza degli stessi. ~~Al oggi il test di screening (Quantiferon-TB) viene effettuato, previo~~

### Indagini sui contatti in contesti particolari

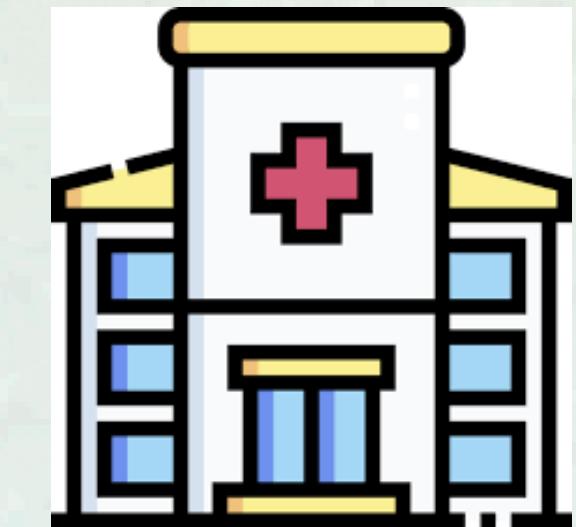
- Scuola
- Ospedale / Istituzioni residenziali
- Viaggi aerei
- Prigioni
- Luoghi di lavoro

- Coordinarsi con i singoli referenti
- Attenzione alla Comunicazione

## 3.5 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI

L'Igiene delle Strutture Sanitarie, ricevuta la segnalazione di malattia infettiva tramite IGEA:

- effettua l'inchiesta epidemiologica con la finalità di:
  - **identificare il caso indice e i contatti a rischio in ambito sanitario** (se trattasi di caso ricoverato in regime di degenza);
  - **fornire indicazioni in merito alle misure di isolamento e alla sorveglianza da applicare in reparto, in PS, negli ambulatori ospedalieri e in tutti i *setting* ospedalieri in cui ha transitato il paziente** (si veda Allegato - Raccomandazioni per gli operatori)
- contatta il Servizio di Prevenzione e Protezione per le comunicazioni del caso, affinché possano essere condivise le informazioni utili alla successiva inchiesta epidemiologica anche sugli operatori.



Sono considerati **contatti di caso** tutti quei soggetti che sono stati esposti a pazienti contagiosi in assenza di adeguate misure di protezione (es: DPI).

Nel controllo dei contatti sono stabiliti livelli di priorità in relazione alla contagiosità del caso indice, alla durata del contatto, alla tipologia del contatto e alla suscettibilità dell'esposto:

- A. **contatti ad alto rischio:** tempo di contatto diretto > di 8 ore cumulative o indiretto > 12 ore cumulative;
- B. **contatti a basso rischio:** tempo di contatto minore dei precedenti limiti.



# 4.1 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

## Screening dell'infezione tubercolare

I soggetti adulti ad alto rischio di sviluppare una malattia tubercolare devono essere sottoposti ad appropriato screening per infezione tubercolare e, in caso di esito positivo (previa accurata esclusione di una malattia attiva), a adeguata profilassi. Questi soggetti includono:

- contatti di un caso di TB attiva: si definisce contatto una persona che ha condiviso lo stesso ambiente con un soggetto affetto da tubercolosi polmonare o laringea attiva e bacillifera per un periodo di tempo significativo. Il tempo "sufficiente" al contagio è indicativo poiché influenzato dalla tipologia del contatto, dalle caratteristiche dell'ambiente e dalla suscettibilità dell'ospite;



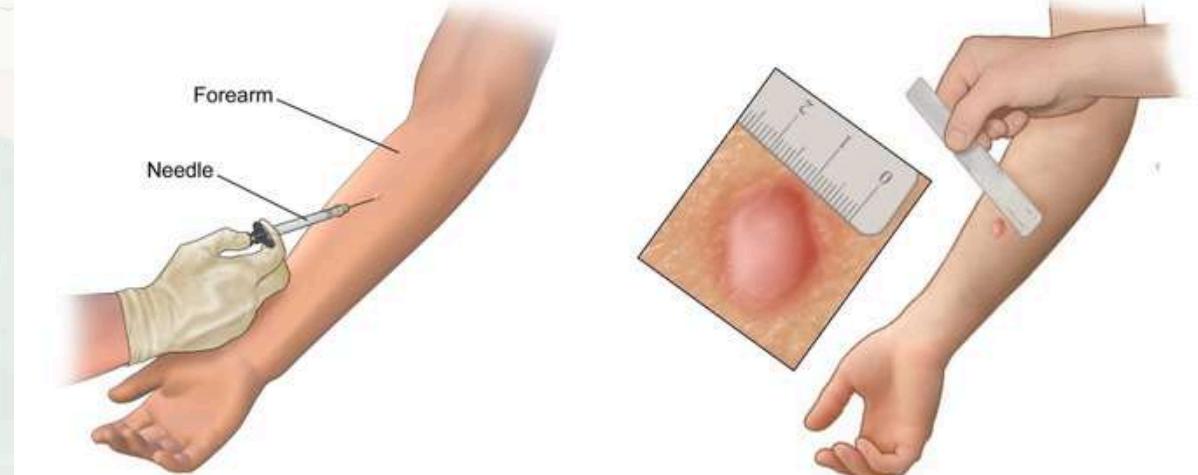


## 4.2 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

### - Test tubercolinico

Il test tubercolinico con il metodo Mantoux (Tubercolin Skin test-TST) consiste nell'iniezione intradermica di 0,1 ml di soluzione contenente 5 UI di PPD-S (purified protein derivative-S). La lettura va eseguita tra 48 e 72 ore dall'iniezione (l'autolettura non è attendibile). Può essere utilizzato come test di primo livello nello screening dei soggetti non vaccinati con BCG. Il test può infatti risultare falsamente positivo in soggetti precedentemente vaccinati con BCG, così come in corso di infezione da Micobatteri non tubercolari (atipici).

Per approfondimenti sull'esecuzione e lettura del test tubercolinico fare riferimento ad apposito Allegato - Istruzione Operativa per l'esecuzione del test di intradermoreazione di Mantoux.



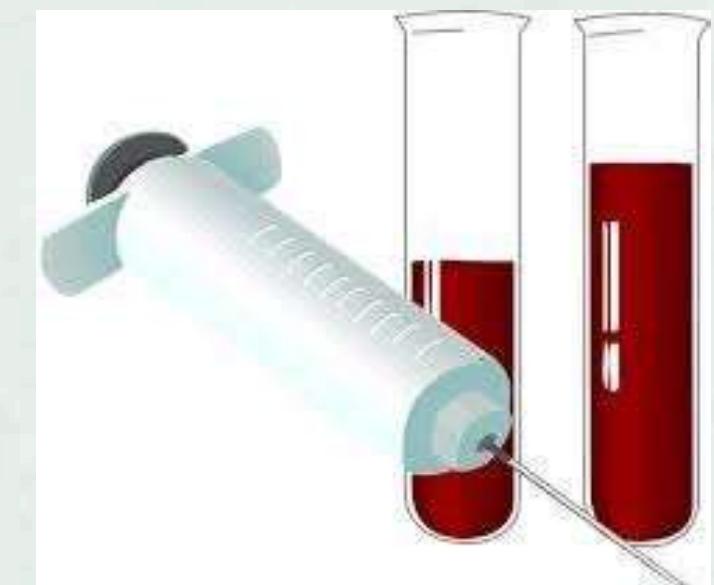


## 4.3 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

### - Quantiferon-TB

Il Quantiferon-TB® è un test di laboratorio eseguito su prelievo ematico, basato sulla quantificazione dell'IFN-gamma rilasciato dalle cellule T del sangue periferico in risposta agli antigeni specifici di *M.tuberculosis*. Tale test presenta una sensibilità e specificità maggiore del TST. Tuttavia, ha un costo più elevato e non è raccomandato nei bambini al di sotto dei 3 anni di età.

Nella diagnosi di infezione tubercolare, il Quantiferon-TB va utilizzato come prima scelta nei seguenti casi: soggetti vaccinati con BCG (o provenienti da paesi nei quali la vaccinazione è praticata di routine), soggetti immunodepressi, pazienti ricoverati e nei bambini >5 anni.





## 4.3 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

Il Quantiferon-TB può essere utilizzato come test di conferma di un TST positivo. In questi casi la negatività del Quantiferon-TB può essere considerata indicativa di assenza di infezione tubercolare per la maggiore sensibilità e specificità del test.

La risposta negativa (o indeterminata) al Quantiferon-TB in presenza di un TST negativo nei soggetti immunodepressi, va interpretata con cautela, poiché potrebbe essere un risultato falsamente negativo.

Si ribadisce che entrambi i test (TST e Quantiferon-TB) identificano esclusivamente una sensibilizzazione nei confronti di *M. tuberculosis*, ma non forniscono informazioni circa:

- l'epoca del contagio (recente o pregresso);
- precedenti trattamenti;
- non discriminano tra infezione tubercolare e patologia attiva in atto.





## 4.4 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

Per il soggetto considerato contatto stretto/regolare di caso, risultato positivo al primo test di screening, l'UO Igiene e Sanità Pubblica richiede l'esecuzione di RX urgente per screening di malattia.

L'esecuzione di RX torace per screening di malattia è raccomandata anche per il soggetto considerato contatto stretto/regolare di caso, risultato negativo al primo test di screening, nei seguenti casi:

- soggetti immunodepressi e affetti da HIV, per i quali è necessario verificare se è già stata attivata la presa in carico presso la UO Malattie Infettive;
- persone affette da particolari condizioni di rischio (es: sottopeso, affetti da diabete mellito, insufficienza renale cronica o emodializzati, soggetti affetti da altre patologie polmonari come silicosi).



## 4.6 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

NB: Nel caso si riscontri un paziente con sospetta malattia tubercolare attiva, il paziente deve essere inviato in PS per l'esecuzione di TC torace urgente, nel rispetto delle raccomandazioni contenute nell'Allegato - Raccomandazioni per gli operatori.



## 4.5 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

I pazienti con riscontro di test Quantiferon-TB e/o Mantoux positivo, con assenza di franchi segni clinici di malattia tubercolare attiva e contagiosa, vengono segnalati tramite mail, nel rispetto della normativa sulla Privacy, all'indirizzo [AmbulatorioTubercolosiPC@ausl.pc.it](mailto:AmbulatorioTubercolosiPC@ausl.pc.it) per la presa in carico presso l'**"AMBULATORIO MALATTIE DA MICOBATTERI"** a gestione integrata tra UO Malattie infettive e UO Pneumologia e UTIR situato al piano 0 della Palazzina 9 presso gli ambulatori della UO di Malattie Infettive, ove è presente una sala d'attesa dedicata. Nella giornata di mercoledì accedono i pazienti presi in carico dall'UO Pneumologia, mentre la giornata di venerdì è dedicata ai pazienti presi in carico dall'UO Malattie infettive.





## 4.7 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

Per i soggetti inizialmente negativi al test di screening eseguito nel periodo finestra (prima che siano trascorse 2-10 settimane dall'ultima esposizione a seconda del tipo di test) è consigliata la ripetizione:

- dopo circa 3 mesi (8-10 settimane) per il test di Mantoux;
- dopo circa 3 mesi (8-10 settimane) per il Quantiferon-TB (da valutare il profilo di rischio per eventuale anticipo dello screening).

È auspicabile che i contatti occasionali vengano sottoposti a screening (se necessario) dopo il periodo finestra, a seconda del test d'elezione.



Sì rieverranno

# COSA CI PORTIAMO A CASA...

L'inchiesta epidemiologica va effettuata in ogni caso di tubercolosi polmonare (anche in caso di espettorato negativo al microscopico diretto) e in caso di tubercolosi extrapolmonare, al fine di individuare l'eventuale fonte di contagio e i relativi contatti.

Per quanto riguarda la tubercolosi polmonare, il tracciamento dei contatti è finalizzato anche alla presa in carico e sorveglianza degli stessi.

Esistono due test validati per la ricerca dei pazienti con infezione tubercolare: il test cutaneo alla Tubercolina e il test IGRA (interferon gamma release assay, di cui il più utilizzato è il Quantiferon-TB). Tali test non devono essere eseguiti indiscriminatamente, ma esclusivamente per la ricerca di una possibile esposizione nelle categorie a rischio, precedentemente indicate con le indicazioni di seguito riportate.

Per il soggetto considerato contatto stretto/regolare di caso, risultato positivo al primo test di screening, l'UO Igiene e Sanità Pubblica richiede l'esecuzione di RX urgente per screening di malattia.

In base all'esito della radiografia, se vi è un quadro suggestivo di malattia, l'UO Igiene e Sanità Pubblica segnala il paziente alla mailing list AmbulatorioTubercolosiPC@ausl.pc.it per opportuna presa in carico oppure se vi è un quadro suggestivo di malattia subclinica/clinica il paziente viene inviato in PS, pre-allertando il triage, per l'opportuna gestione del caso.



**GRAZIE!**



