

IL RUOLO DELLA SANITÀ PUBBLICA:

L'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA E LA PRESA IN CARICO DEI CONTATTI

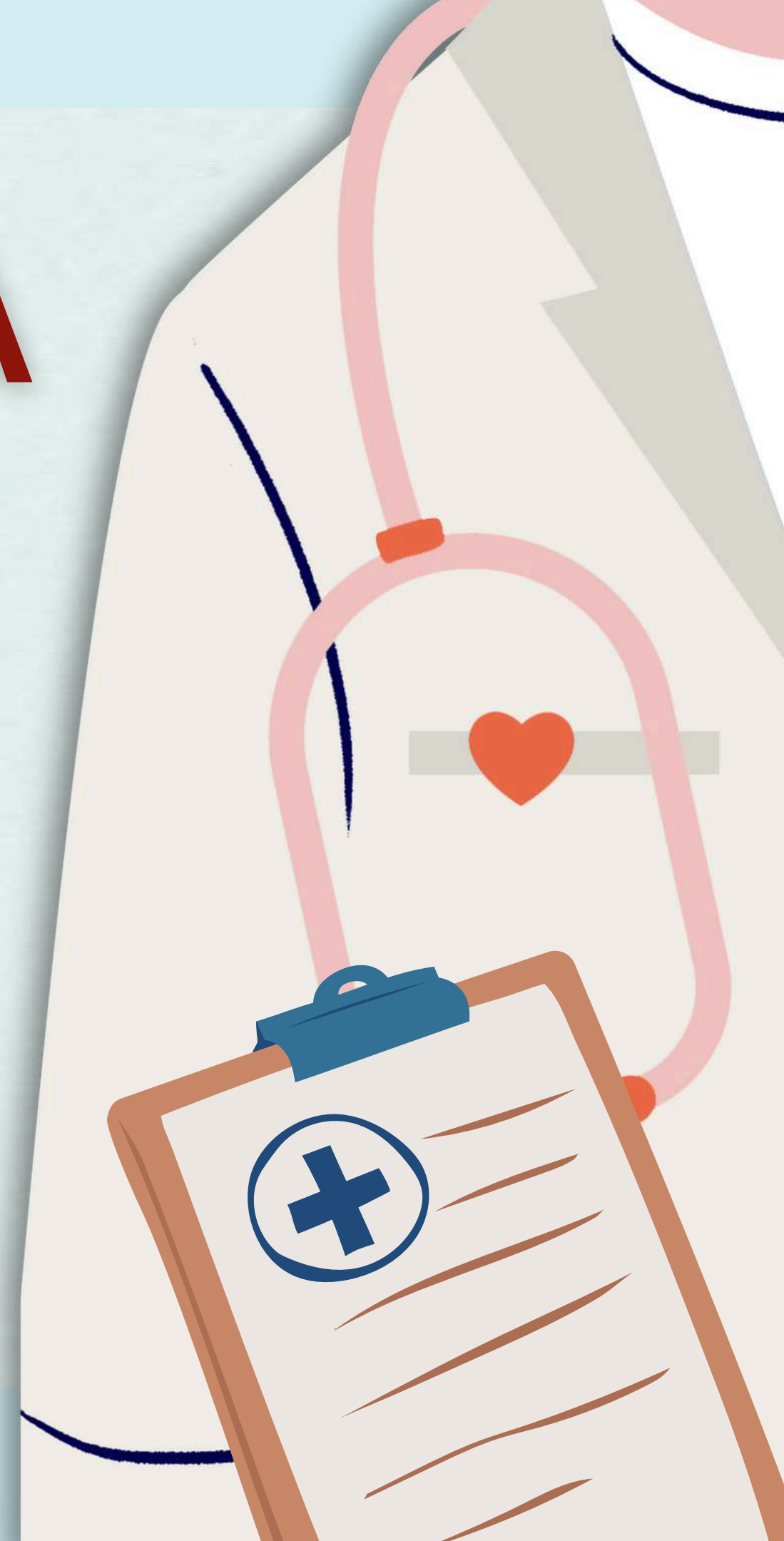
Alessandra Rampini
Melissa Corini

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



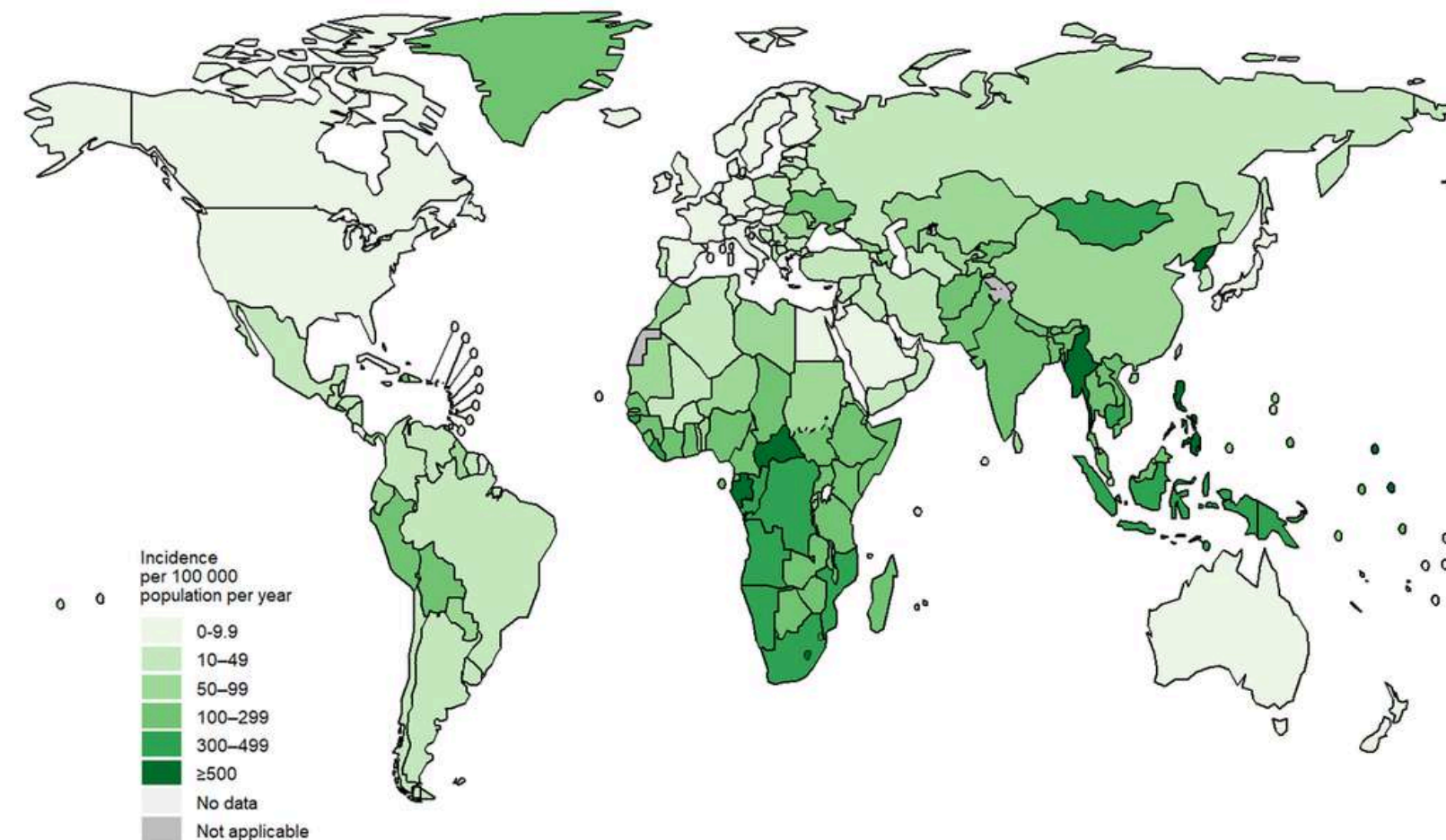
“Tubercolosi: un impegno globale”

Bologna, 10/10/2025

1.1 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA



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

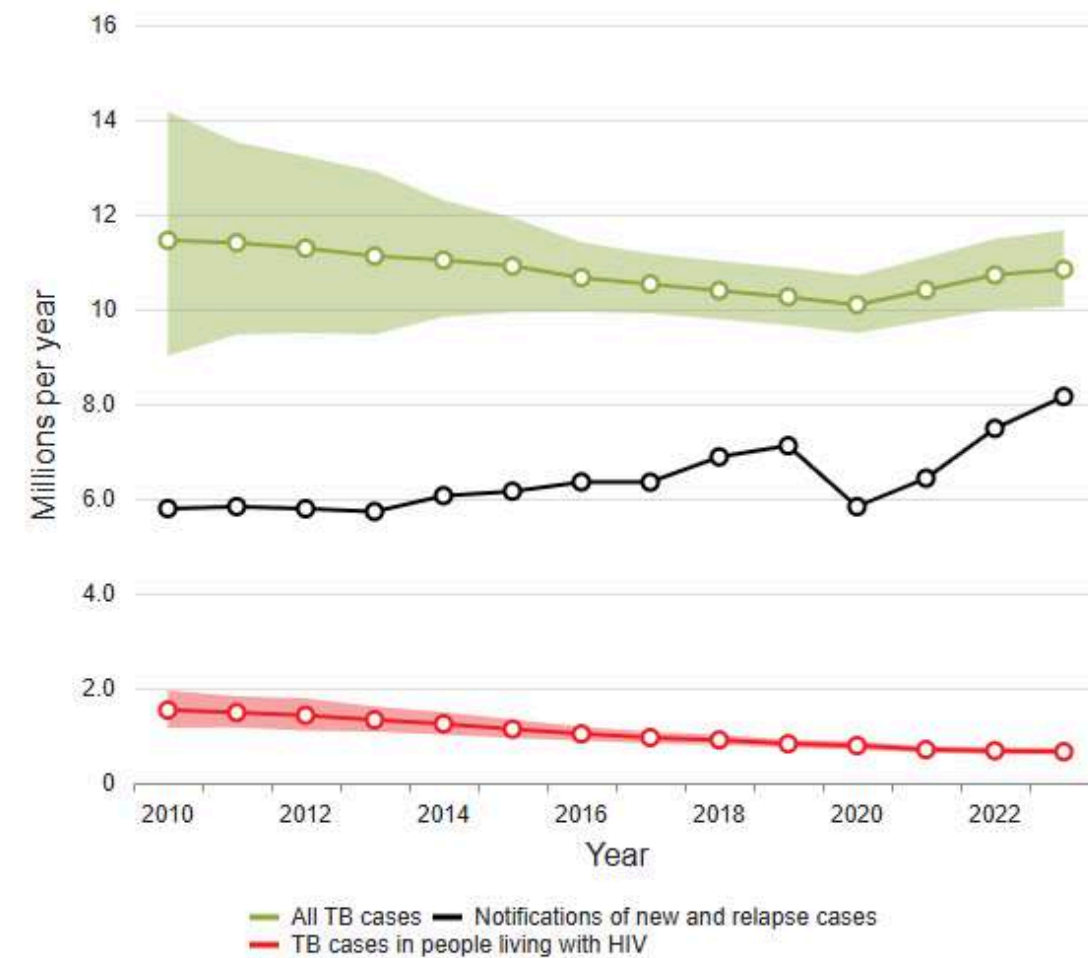


1.2 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

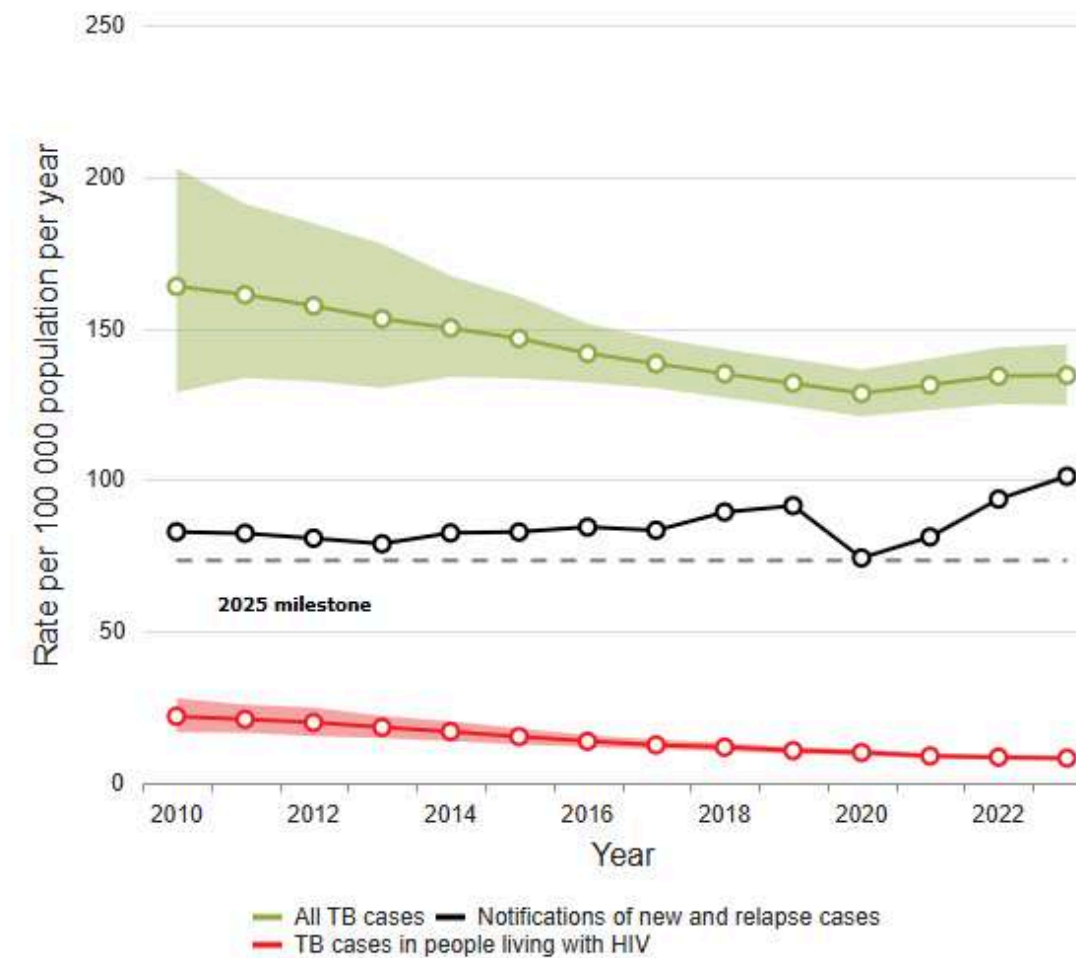
Fig. 1.1.1 Tendenze globali nel numero stimato di casi incidenti di tubercolosi (a) e nel tasso di incidenza (b), 2010-2023

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) Numero

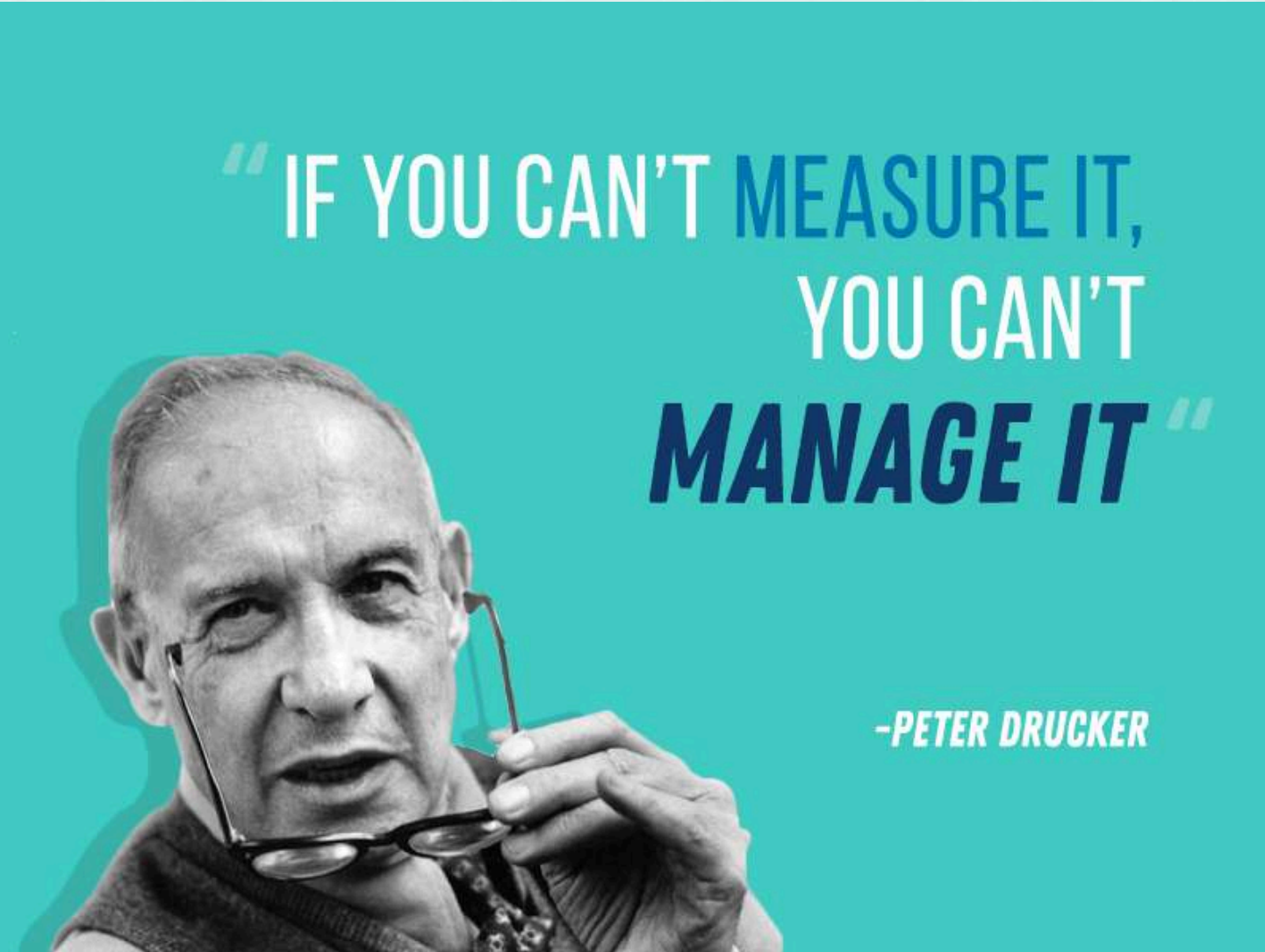


(b) Tasso ogni 100.000 abitanti

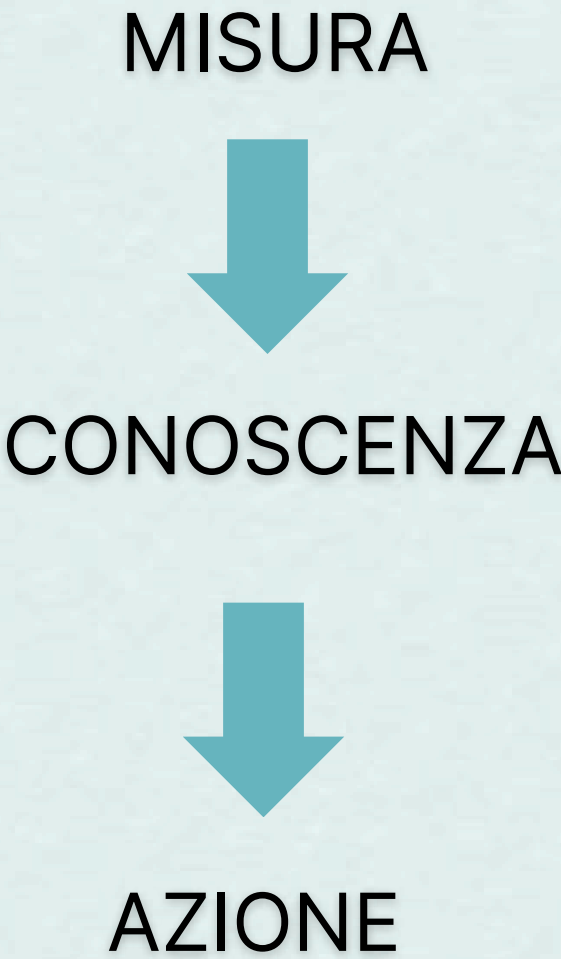


A CHE
PUNTO
SIAMO?

1.3 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA



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



Regione Emilia-Romagna – Azienda Sanitaria Locale di Piacenza

SEGNALAZIONE DI CASO DI MALATTIA INFETTIVA – SSCMI/2023

MALATTIA: ☐ Sospetta ☐ Accertata

Barrare la casella che interessa:

☐ Antrace ☐ Borreliosi ☐ Botulismo ☐ Brucellosi ☐ Chikungunya ☐ Colera ☐ Criptosporidiosi ☐ Dengue ☐ Dermatofitosi ☐ Difterite ☐ Echinococcosi ☐ Encefalite virale da zecche ☐ Encefalite virale trasmessa da artropodi ☐ Epatite virale A ☐ Epatite virale B ☐ Epatite virale C ☐ Epatite virale D ☐ Epatite virale E ☐ Epatiti virali acute altre ☐ Febbre emorragica virale ☐ Febbre gialla ☐ Febbre Q ☐ Febbre ricorrente epidemica ☐ Febbre tifoide e paratifoide ☐ Febbre virale West Nile ☐ Giardiasi ☐ Herpes zoster ☐ Infezione da Chlamydia ☐ Infezione gonococcica (Blenorragia) ☐ Infezione intestinale da Campylobacter ☐ Infezione intestinale da Escherichia Coli produttore della Shiga/Verocitossina (STEC/VTEC) inclusa SEU ☐ Infezioni da enterobatteri produttori di Carbapene masi (CPE) ☐ Infezione intestinale da Yersinia Enterocolitica ☐ Infezioni da Salmonella ☐ Influenza (forma grave) ☐ Influenza aviaria ☐ Lebbra ☐ Legionellosi ☐ Leishmaniosi cutanea ☐ Leishmaniosi viscerale ☐ Leptospirosi ☐ Linfogranuloma venereo ☐ Listeriosi ☐ Malaria ☐ Malattia batterica invasiva ☐ Malattia di Creutzfeldt-Jakob ☐ Meningiti virali ☐ Micobatteriosi non tubercolare ☐ Morbillo ☐ Parotite epidemica ☐ Pediculosi e fitiriasi ☐ Pertosse ☐ Peste ☐ Poliomielite acuta ☐ Polmonite da Psittacosi ☐ Rabbia ☐ Rickettsiosi ☐ Rosolia ☐ Rosolia congenita ☐ Rosolia in gravidanza ☐ Scabbia ☐ Scarlattina ☐ Shigellosi ☐ Sindrome respiratoria medio orientale (Mers-CoV) ☐ Sifilide ☐ Sifilide congenita ☐ Tetano ☐ Tifo (epidemico) da pidocchi ☐ Tossinfezioni di origine alimentare ☐ Toxoplasmosi ☐ Toxoplasmosi congenita ☐ Trichinellosi ☐ Tubercolosi ☐ Tularemia ☐ Vaiolo ☐ Vaiolo delle scimmie (Monkeypox) ☐ Varicella ☐ Zika ☐ Zika congenita ☐ Infezioni correlate all'assistenza (ICA) ☐ Altro (specificare)

DATI RELATIVI AL PAZIENTE

Cognome/Nome: _____

Data di nascita: |_|_|-|_|-|_|_|_|_| Sesso: ☐ F ☐ M

Comune di nascita: _____

Domicilio: Via _____

Comune _____ Prov. |_|_|

Residenza (se diversa da domicilio): Via _____

Comune _____ Prov. |_|_|

Recapito telefonico: _____

Professione _____

Collettività frequentata (es. scuola materna, casa di riposo...) denominazione: _____

Inizio sintomi: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Comune _____

Viaggi/soggiorno all'estero: ☐ sì, spec. _____

Ricovero ospedaliero: ☐ sì, spec. _____

Gravidanza: ☐ sì Specificare, età gestazionale: settimana |_|_|

Precedentemente vaccinato: ☐ sì ☐ no ☐ non so

Criteri di diagnosi:

☐ Clinica _____

☐ Sierologia _____

☐ Esame microscopico/stologico _____

☐ Esame culturale _____

☐ Biologia molecolare _____

☐ Altro _____

Acquisita nel corso dell'assistenza sanitaria? ☐ sì ☐ no ☐ non so

Altri casi di malattia potenzialmente correlati? ☐ sì ☐ no ☐ non so

Commenti: _____

DATI RELATIVI AL MEDICO (accettabile anche un timbro)

Cognome e Nome: _____

N° telefonico: _____ Data: |_|_|-|_|-|_|_|_|_|

Firma del medico _____

COME SEGNALARE AL DIPARTIMENTO SANITÀ PUBBLICA (tramite la direzione sanitaria o di presidio, se medico ospedaliero)

 Segnalazione **immediata** per esigenze di profilassi (al massimo entro 12 ore) **per telefono**:

✓ al n. 0523 317930 (lun-ven 08.00-18.00)

✓ CTU n. 0523 303900 (lun-ven 18.00-8.00, sab 8.00-24.00, fest 0-24.00)

 Segnalazione **per via ordinaria** (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 malinfpc@ausl.pc.it

1.4 DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

 **È OBBLIGATORIO**

CHI DEVE SEGNALARE?

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



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 Direzione Sanitaria Direzione Assistenziale	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. Bertolotti, 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 RESPONSABILITA'
6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'
 - 6.1 ACCESSO ALL'AMBULATORIO MALATTIE DA MICOBATTERI
 - 6.2 INCHIESTA EDIPEMIOLOGICA
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 diffusive"), 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 diffusive si rimanda alla IO aziendale "Modalità di segnalazione malattie infettive e diffusive" 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: ☐ TUBERCOLOSI ☐ 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? ☐ sì ☐ no

DATI ANAGRAFICI DEL PAZIENTE

Cognome _____ Nome _____
 Nato il ____-____-____ a: Comune _____
 Provincia _____ Stato _____
 Sesso ☐ M ☐ F Iscritto al S.S.N. ☐ sì ☐ no ☐ non noto; se sì STP ☐ sì ☐ no ☐ non noto
 Anno di ingresso in Italia: ____ se anno non noto: presente da più di 3 anni ☐ sì ☐ no ☐ non noto

Senza fissa dimora ☐ sì ☐ no ☐ non noto
 Vive in collettività ☐ sì ☐ no ☐ non noto, se sì:
☐ Casa protetta ☐ Lungodegenza ☐ Residenza per recupero tossicodipendenti
☐ RSA ☐ Residenza protetta ☐ Residenza per immigrati/profughi
☐ Comunità alloggio ☐ Caserma ☐ Residenza per malati psichici
☐ Casa di riposo ☐ Ist.Penitenziario/di Rieducazione ☐ Altro

Residenza: via _____
 Comune _____ Provincia _____ Regione _____
 Domicilio abituale: via _____
 Comune _____ Provincia _____ Regione _____

Titolo di studio:
☐ Nessun titolo di studio ☐ Licenza Elementare ☐ Licenza media inferiore ☐ Diploma superiore ☐ Laurea ☐ Non noto

Professione: ☐ Studente ☐ Occupato, specificare:
☐ Pensionato/invalido ☐ - Medico ☐ - Veterinario
☐ Casalinga ☐ - Infermiere ☐ - Allevatore e lavoratori di allevamenti
☐ Disoccupato ☐ - Altro personale dei Servizi Sanitari ☐ - Personale Ist.Penitenziari/Rieducaz.
☐ Non nota ☐ - Operatore sociale ☐ - Altra occupazione

Ditta/Scuola _____ Sede _____

CARATTERISTICHE DELLA MALATTIA

Inizio sintomi: ____-____-____ Comune _____ Provincia _____ inizio sintomi
 Stato in vita al momento della diagnosi: ☐ vivente ☐ deceduto
 Il paziente è ricoverato al momento della diagnosi? ☐ sì ☐ 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	<input type="radio"/> Sì	<input type="radio"/> No	Pirazinamide	<input type="radio"/> Sì	<input type="radio"/> No
Isoniazide	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Streptomicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rifampicina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etambutolo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SSCE/2005 SCHEDA DI SORVEGLIANZA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA pagina 1 di 2

ANAMNESI TUBERCOLARE

Vaccinato con BCG: ☐ sì anno ____ ☐ no ☐ non noto
 Diagnosi di TBC in passato: ☐ sì mese ____ anno ____ ☐ no ☐ non noto
 Precedente trattamento antitubercolare: ☐ sì terminato nel mese ____ anno ____ ☐ no ☐ non noto

CLASSIFICAZIONE IN RELAZIONE A PRECEDENTI TRATTAMENTI

☐ Nuovo caso Paziente mai trattato o trattato per meno di un mese con farmaci antitubercolari
☐ Recidiva ☐ dopo guarigione ☐ dopo trattamento completato
☐ Altro (fallimento terapeutico, trattamento interrotto) (non compilare il modello 15 di classe III)
☐ Cronico (non compilare il modello 15 di classe III)

AGENTE EZIOLOGICO

☐ M. tuberculosis complex ☐ M. tuberculosis (hominis) / ☐ M. bovis / ☐ M. africanum
☐ Micobatterio non tubercolare (MOTT) ☐ MOTT tipizzato-specificare _____
☐ Non identificato

SEDE ANATOMICA DI MALATTIA

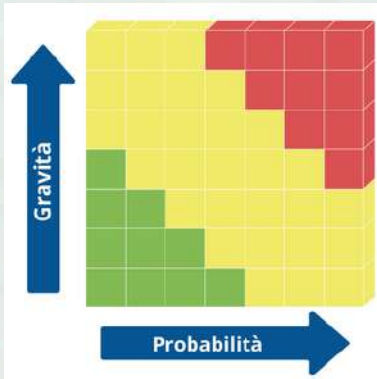
☐ Polmonare (la localizzazione polmonare deve essere specificata anche in caso di forme disseminate)
☐ Extrapolmonare 1. _____
 2. _____
☐ Disseminata (più di due localizzazioni di organo, miliare, isolamento dal sangue)

2.2 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

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



Inchiesta standardizzata



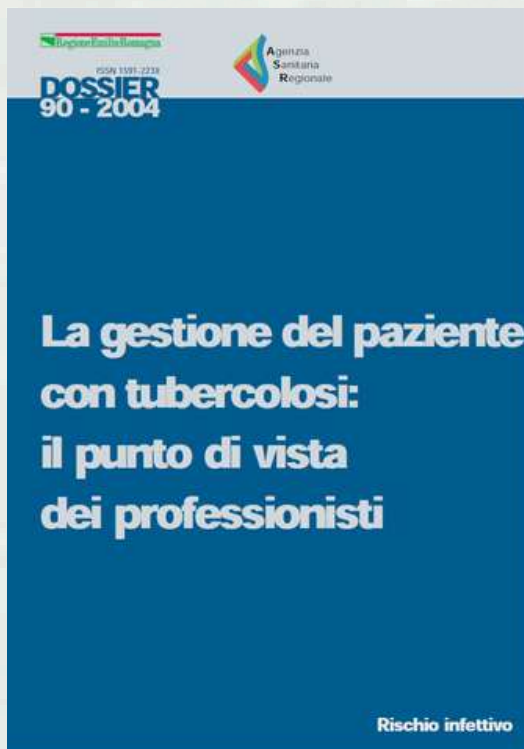
Valutazione dei rischi



Ricerca dei contatti



2.3 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA



Particolari gruppi di popolazione

- 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!**



Ne vale la pena?

2.5 INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

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

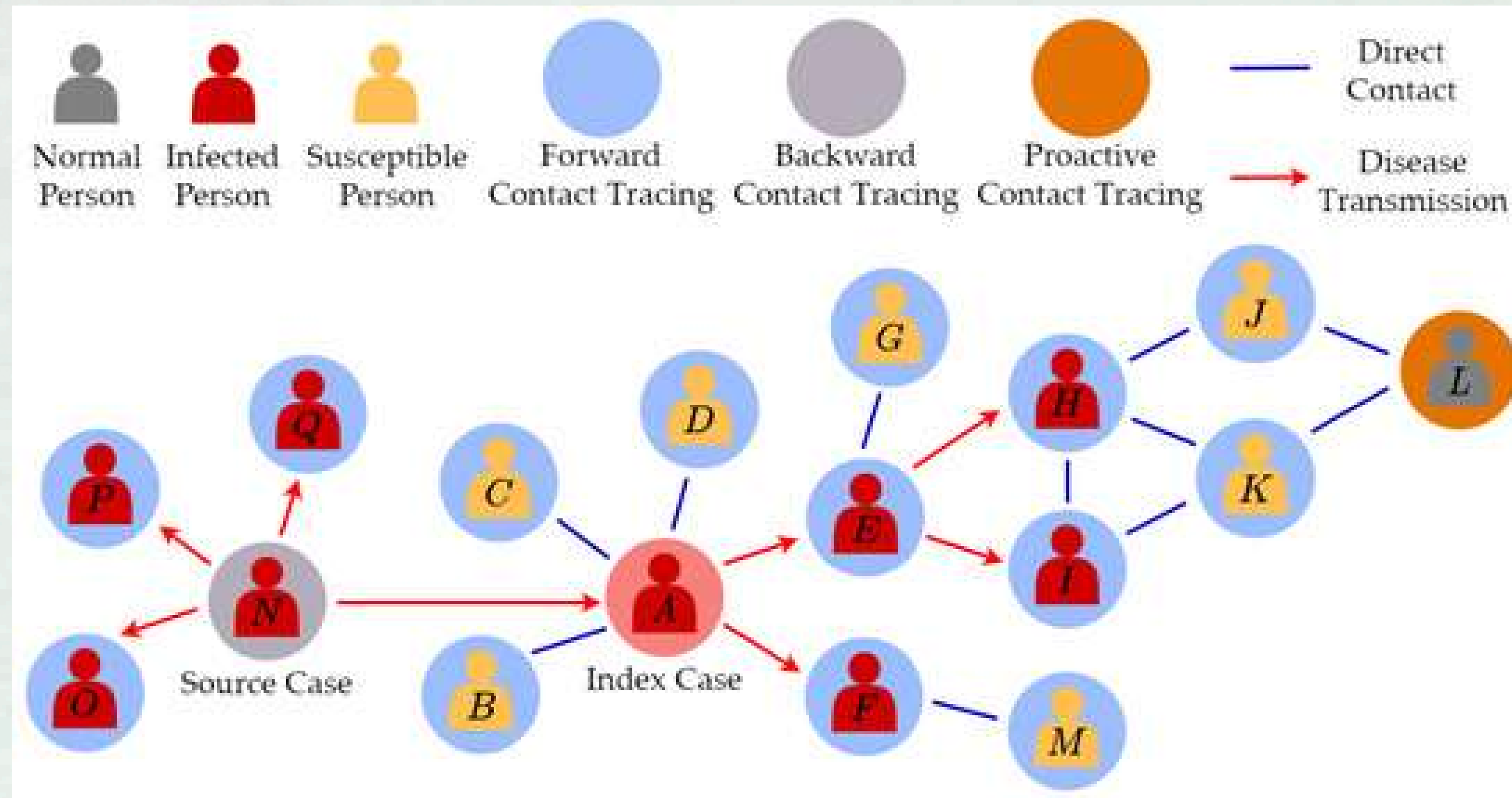
- localizzazione anatomica (polmonare / extrapolmonare);
- reperti microbiologici (positività dell'espettorato per bacilli alcool-acido resistenti – BAAR all'esame microscopico);
- reperti radiologici (es: presenza di cavitazioni);
- altri elementi indicativi di contagiosità (tosse frequente, contatti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



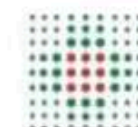
3.2 TRACCIAMENTO DEI CONTATTI

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: _____

CASO INDICE

Scheda n° _____ Anno _____ Cognome _____ Nome _____ Sesso ☐ M ☐ F

Nato il -- a: Comune _____ Provincia _____

ESITO SORVEGLIANZA NEI CONTATTI A RISCHIO:

Tipo del contatto	Contatti (specificare il numero)												
	Individuati 1	Esaminati 2	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 3	Terapia dell'infezione			Solo sorveglianza sanitaria	Vaccinazione
Indicata	Iniziata	Completata											
Stretti													
Regolari													
Occasionali													
Totale													

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

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 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. ~~Ad 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;

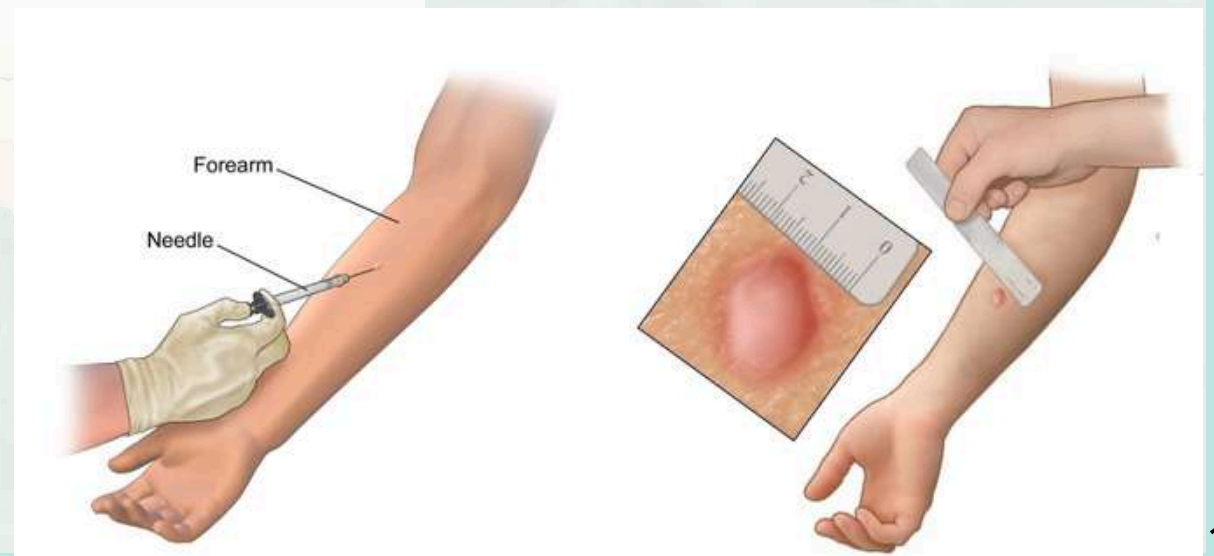


4.2 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

- Test tubercolinico

Il test tubercolinico con il metodo Mantoux (Tuberculin 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.

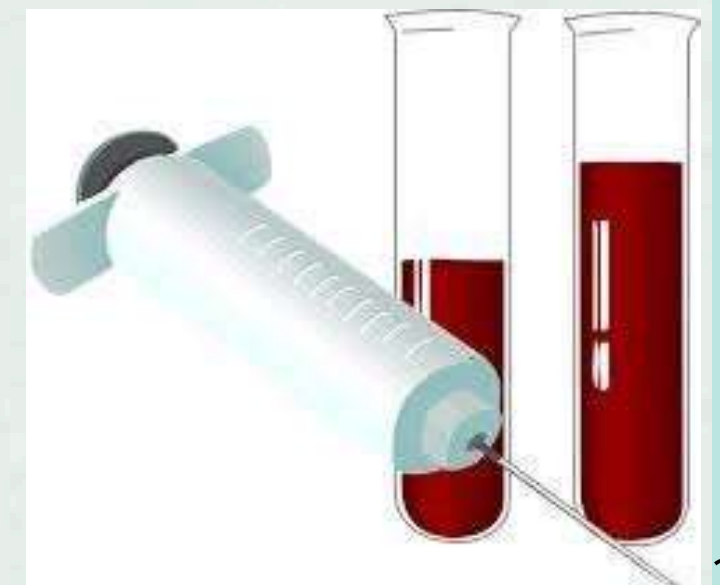


4.3 TEST SUI CONTATTI E RELATIVA PRESA IN CARICO

- 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:

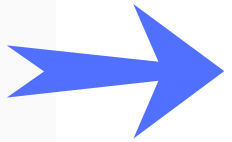
- l'epoca del contagio (recente o pregresso);
- precedenti trattamenti;
- non discriminano tra infezione tubercolare e patologia attiva in atto.



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.

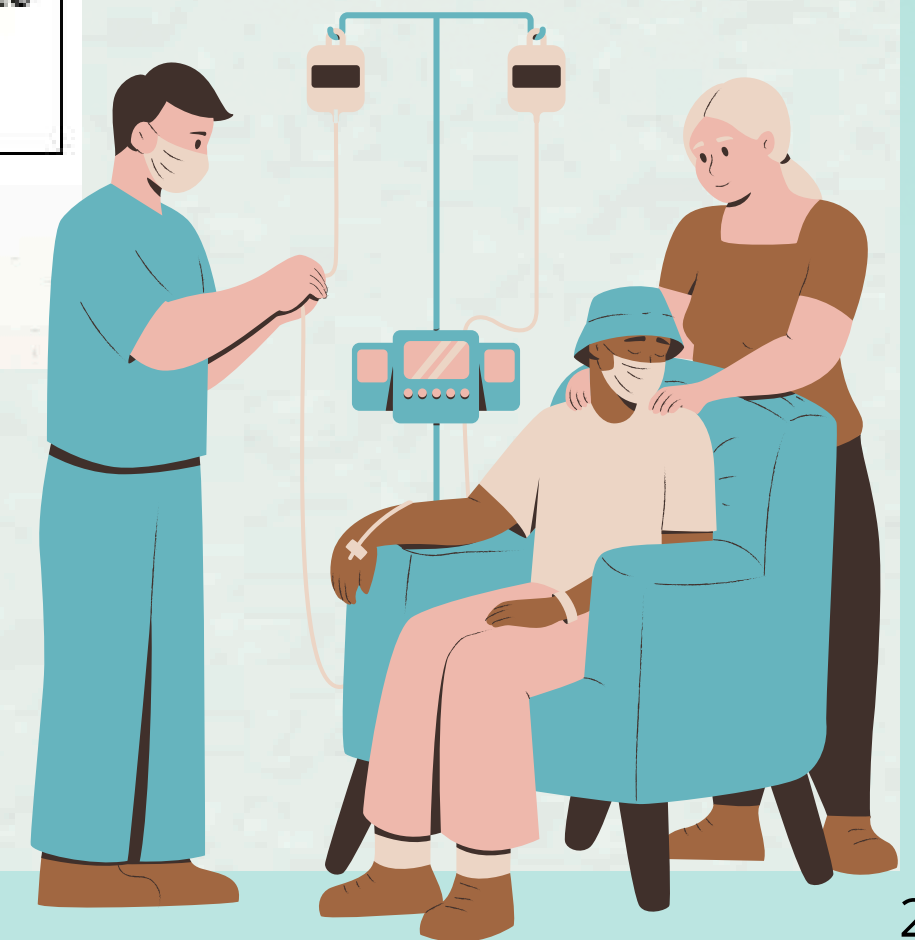
L'esecuzione di RX torace per screening di malattia è raccomandata anche per il soggetto considerato contatto stretto/regolare di caso, risultato negativo al primo test di screening, nei seguenti casi:

- 
- 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 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.



Si ricomincia

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!



