

RAPPORTO

La Tuberculosis in Italia

Anno 2008

A cura di:

Matteo Morandi
Davide Resi
Filomena Morsillo
Maria Luisa Moro

*Agenzia Sanitaria e Sociale
Regione Emilia-Romagna*

Stefania D'Amato
Elvira Rizzuto
Maria Grazia Pompa

Ministero della Salute

Lanfranco Fattorini
Barbara Suligoj

Istituto Superiore di Sanità

Questo documento è prodotto della collaborazione tra Ufficio V Malattie Infettive, Dipartimento della Prevenzione del Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità ed Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia Romagna.

Si ringraziano Lucia Virtuani e Corrado Cenci (Ufficio V - Malattie Infettive, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute).

PREFAZIONE

Questo documento rappresenta una sintesi di un rapporto molto più esaustivo sulla epidemiologia della tubercolosi in Italia, che verrà reso disponibile a breve.

Il rapporto è nato dalla collaborazione tra l'Ufficio V Malattie Infettive, Dipartimento della Prevenzione del Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità e l'Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia Romagna (che ha coordinato un progetto sulla Sorveglianza della Tubercolosi finanziato dal CCM-Ministero della Salute).

Al fine di rendere disponibili ad operatori ed amministratori dati aggiornati sulla tubercolosi in Italia in occasione della Giornata Mondiale della Tubercolosi (24 marzo 2010), è stato preparato il presente estratto.

PREFAZIONE	3
SINTESI DELLE PRINCIPALI EVIDENZE	5
1. INTRODUZIONE.....	7
2. LA TUBERCOLOSI IN ITALIA NEGLI ULTIMI CINQUANTA ANNI	8
Numero di casi ed incidenza	8
Sesso	9
Sede anatomica	10
3. MORTALITÀ E LETALITÀ	11
Mortalità	11
Letalità	13
4. LA TUBERCOLOSI NELL'ANNO 2008 A CONFRONTO CON L'ULTIMO DECENNIO (1999-2008).....	14
Distribuzione dei casi di TBC per macroarea geografica e regione	14
Classe di età	15
Cittadini nati all'estero	17
<i>Numero di casi di TBC ed incidenza</i>	<i>17</i>
<i>Sesso e classi di età.....</i>	<i>18</i>
<i>Provenienza.....</i>	<i>19</i>
5. LA FARMACORESISTENZA – DATI SULLE RESISTENZE.....	22
6. CONCLUSIONI	23

SINTESI DELLE PRINCIPALI EVIDENZE

CASI DI TUBERCOLOSI

- Nel 2008 sono stati notificati 4418 casi di tubercolosi (TBC) in 19 Regioni e 2 Province Autonome (P.A. Bolzano e P.A. Trento), con una diminuzione del 2,4% dei casi rispetto al 2007.
- 6 Regioni (Lombardia, Piemonte, Marche, Puglia, Campania e Molise) e le P.A. di Bolzano e Trento hanno notificato un maggior numero di casi rispetto al 2007.
- Le Regioni del Nord nel 2008 hanno notificato un maggior numero di casi di TBC rispetto alla media decennale, al contrario delle Regioni del Centro, del Sud e delle Isole in cui il trend sembra in diminuzione.
- Le Regioni del Sud e delle Isole nel 2008 notificano solo il 10% dei casi totali a livello nazionale.
- Il 73% dei casi totali notificati nel 2008 provengono da Lombardia, Lazio, Veneto, Emilia Romagna e Piemonte.
- Le province di Roma e di Milano notificano da sole il 25% dei casi totali notificati a livello nazionale nel 2008.

INCIDENZA DI TUBERCOLOSI

- Nel 2008 il tasso standardizzato di incidenza è diminuito dal 7,85 al 7,66 per 100.000 residenti, con un decremento del 2,4% rispetto al 2008.
- Il tasso grezzo di incidenza in Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, P.A di Bolzano e Lazio nel 2008 è stato superiore a 10 per 100.000 abitanti.
- Il tasso standardizzato medio di incidenza nell'ultimo decennio è stato di 9,6 per 100.000 residenti per i maschi e 5,9 per 100.000 residenti per le femmine.
- Nell'ultimo decennio si è osservata una progressiva diminuzione dell'incidenza negli ultrasessantacinquenni, un lieve e progressivo incremento negli ultimi 3 anni nelle classi dai 15 ai 24 e dai 25 ai 64 anni, un aumento nella classe 0-14 anni nell'ultimo anno.
- La classe di età 0-14 anni è l'unica in cui l'incidenza nelle femmine risulta essere maggiore rispetto a quella nei maschi.
- Nel 2008 il tasso grezzo di incidenza è stato di 3,8 casi su 100.000 per i nati in Italia e di 50-60 casi su 100.000 per i nati all'estero.
- Negli ultimi anni l'incidenza di TBC polmonare sembra stabile ed intorno ai 5-6 casi per 100.000 residenti.
- L'incidenza delle forme extrapolmonari, dopo un progressivo aumento nelle decadi precedenti, sembra stabilizzarsi negli ultimi anni intorno ai 2 casi per 100.000 abitanti

TBC NELLE PERSONE NATE ALL'ESTERO

- Nell'ultima decade il numero di casi di TBC in persone nate all'estero è più che raddoppiato e la percentuale sui casi totali si approssima al 50%.
- In generale, nonostante l'incidenza si sia ridotta negli ultimi anni, la popolazione immigrata ha ancora un rischio relativo di andare incontro a TBC che è 10-15 volte superiore rispetto alla popolazione italiana.
- Quasi i due terzi dei casi di TBC in stranieri nel 2008 si è verificato nel Nord Italia.
- Le classi di età maggiormente colpite sono tuttora quelle dei giovani adulti.

- Mentre sembrano in costante diminuzione i casi di TBC in persone provenienti dall'Africa, risultano in aumento i casi provenienti dall'Est europeo.
- La popolazione proveniente dalla Romania conta di gran lunga il maggior numero assoluto di casi di TBC (oltre 500), ma il tasso grezzo di incidenza è inferiore ai 100 casi per 100.000 (circa 80 casi) in ragione degli importanti flussi migratori dalla Romania in Italia.
- I dati di incidenza grezza per Paese d'origine, pur essendo poco accurati per mancanza di informazioni certe sui denominatori, sembrano individuare 9 nazionalità a particolare rischio con tassi maggiori o intorno a 100 casi per 100.000 residenti: Etiopia, Pakistan, Senegal, Perù, India, Costa d'Avorio, Eritrea, Nigeria e Bangladesh.
- Fino al 2007 oltre il 50% dei casi di TBC in persone nate all'estero insorgeva entro i primi 2 anni dall'arrivo in Italia, nel 2008 questa proporzione è diminuita fino al 43%, mentre è aumentata la proporzione di casi insorti 5 anni ed oltre dall'arrivo (da circa il 29 a circa il 38%).

LETALITA' E MORTALITA'

- Il tasso grezzo di mortalità per TBC nel 2006 era di 0,7 decessi per 100.000 residenti.
- Circa il 55% dei decessi totali per TBC era tra i maschi.
- L'84,5% dei decessi si è verificato in ultrasessantacinquenni e il 18,9% in classi di età maggiori di 85 anni.
- Nello stesso anno, nella classe di età 25-44 anni si è verificato il 3,5% dei decessi e gli eventi letali al di sotto dei 25 anni sono molto rari.
- La letalità per TBC si attesta al di sotto del 10%, che però triplica per soggetti con età superiore ai sessantacinque anni e pertanto anche i tassi di mortalità per questa classe di età risultano elevati.
- Negli ultimi due decenni si è verificata una leggera diminuzione della letalità per il sesso maschile (dal 15% nel 1990 all'8% nel 2006), mentre tra lievi oscillazioni è rimasta costante per il sesso femminile (intorno al 10%).

FARMACORESISTENZA

- La percentuale di TBC multiresistente (MDR) nel 2008 è lievemente aumentata rispetto al 2007 attestandosi al 3,7% del totale dei ceppi analizzati.
- Tra i nuovi casi di TB la percentuale di ceppi MDR è il 2,7% e dal 2004 è in lieve e costante aumento.
- Nel 2008 i ceppi MDR si distribuiscono in maggior percentuale nella classe 15-34 anni, mentre i ceppi non MDR sono più frequenti per le classi di età maggiori di 55 anni.

1. INTRODUZIONE

Il sistema di notifica della tubercolosi (TBC), elemento indispensabile al programma di controllo della malattia stessa, ha tra gli obiettivi principali non solo la descrizione dell'andamento temporale dell'endemia tubercolare nel nostro Paese, ma anche l'identificazione dell'eventuale presenza di gruppi ad alto rischio, allo scopo di indirizzare, più efficacemente, interventi e risorse.

Le fonti informative utilizzate per la preparazione di questo rapporto sono:

- 1) il sistema di notifica dei casi di tubercolosi del Settore Salute di questo Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali (D.M. 15 dicembre 1990 e D.M. 29 luglio 1998, in via di revisione), che stabilisce il flusso informativo ufficiale, cui si fa riferimento per il monitoraggio dell'andamento della malattia in Italia;
- 2) il sistema di sorveglianza delle farmacoresistenze presso l'Istituto Superiore di Sanità;
- 3) il sistema di sorveglianza dell'AIDS gestito dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità
- 4) i sistemi di monitoraggio dell'esito del trattamento in alcune regioni.

Il sistema di notifica dei casi di tubercolosi, nel nostro Paese, rappresenta il punto cardine per un corretto programma di controllo e sorveglianza della malattia tubercolare; infatti, l'incidenza dei casi di tubercolosi costituisce l'indicatore principale per la sorveglianza epidemiologica, al fine di indirizzare più efficacemente interventi e risorse. Va ricordato che l'Italia è un Paese con valori di incidenza inferiore a 10 casi ogni 100.000 abitanti che pongono l'Italia al di sotto della soglia per essere considerato un Paese a bassa prevalenza ed è, quindi, tra quelli a cui l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) non fornisce assistenza prioritaria nella lotta alla tubercolosi.

2. La tubercolosi in Italia negli ultimi cinquanta anni

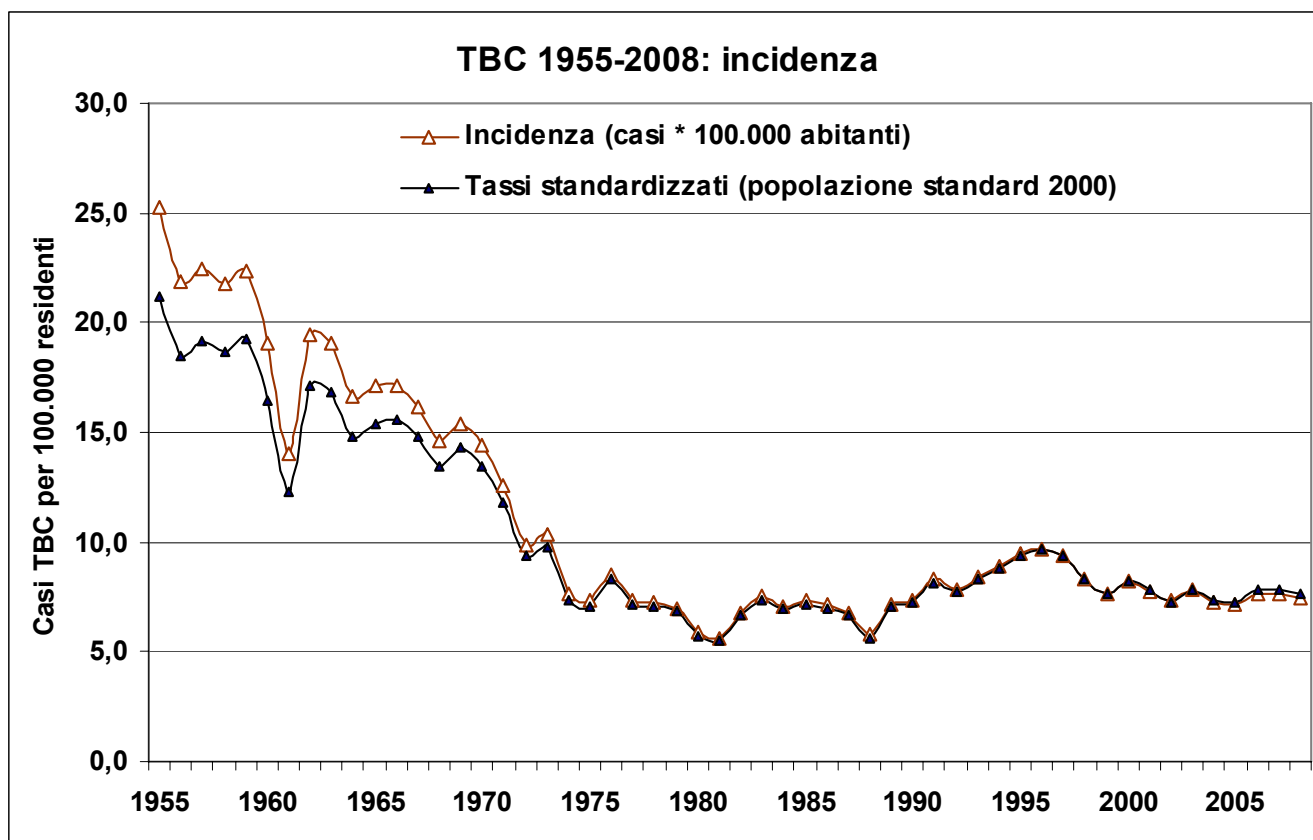
Numero di casi ed incidenza

Nell'ultimo cinquantennio (1955-2008), il *numero annuale di casi di TBC*, registrati dal sistema di notifica nazionale, è passato da 12.247 a 4.418; il tasso grezzo annuale è passato da 25,26 casi per 100.000 abitanti a 7,41 (Figura 2.1), con un decremento pari a circa il 64% per il numero di casi e di circa il 71% per l'incidenza.

Dal 1955 al 1981, la frequenza di TBC nella popolazione italiana si è ridotta progressivamente e drasticamente fino a raggiungere nel 1974 un tasso di incidenza di tubercolosi al di sotto di 10 per 100.000.

Negli ultimi venticinque anni il trend è stato sostanzialmente stabile, oscillando sempre intorno ai 7 casi per 100.000 abitanti (solo nel 1996 il tasso di incidenza torna ad avvicinarsi al valore soglia dei 10 casi per 100.000 abitanti).

Figura 2.1

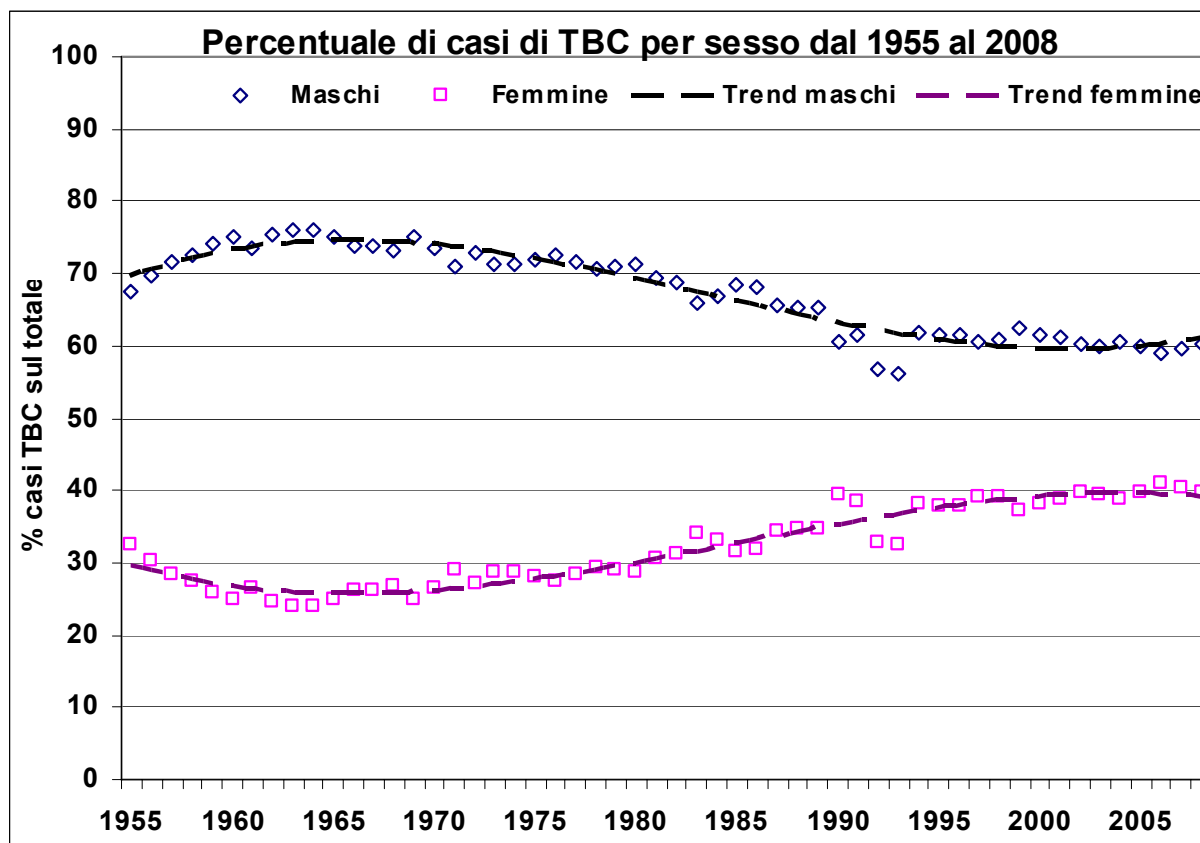


FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Sesso

L'incidenza per sesso, nel cinquantennio, è costantemente più elevata nei maschi, rispetto alle femmine; dagli anni '60, comunque, la proporzione dei casi in persone di sesso femminile è aumentata, attestandosi negli ultimi anni intorno al 40% (Figura 2.2); l'incidenza si è ridotta del 74% nei maschi e del 64% nelle femmine.

Figura 2.2



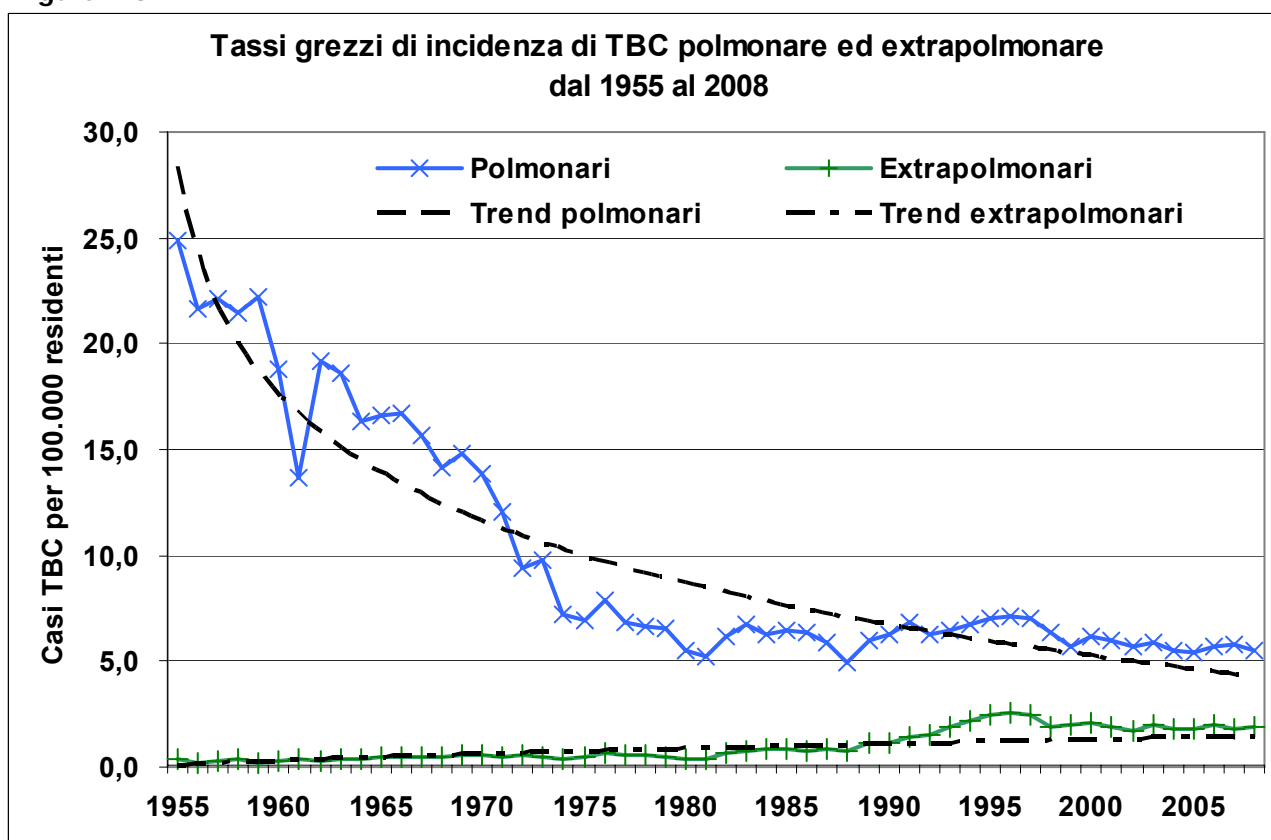
FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Sede anatomica

Nel periodo considerato, il **trend di incidenza della malattia** è diverso **per sede anatomica**: la tubercolosi polmonare è in netta e decisa diminuzione fino agli anni '80 dopodiché è relativamente stabile, con tassi annuali intorno a 6 per 100.000; viceversa, mentre prima degli anni '80 non si osservano variazioni di rilievo nell'incidenza di TBC extrapolmonare (oscillando intorno a valori pari a 0,4-0,5 casi per 100.000), nel periodo successivo l'incidenza aumenta progressivamente fino a raggiungere più di 2 casi per 100.000 all'anno, con tassi di aumento annuale intorno all'8-12% a seconda del quinquennio considerato fino al 1995. Nell'ultimo decennio il tasso sembra essersi stabilizzato (Figura 2.3).

In termini percentuali, in tutto il periodo considerato, nella maggior parte dei casi segnalati vi è un interessamento polmonare (circa il 90%, in media), ma i casi di TBC polmonare, che rappresentavano nel 1955 il 98% dei casi, ad oggi rappresentano il 74% (di contro, la TBC extrapolmonare, che nel 1955 rappresentava appena il 2% dei casi, ad oggi rappresenta un quarto dei casi totali segnalati).

Figura 2.3



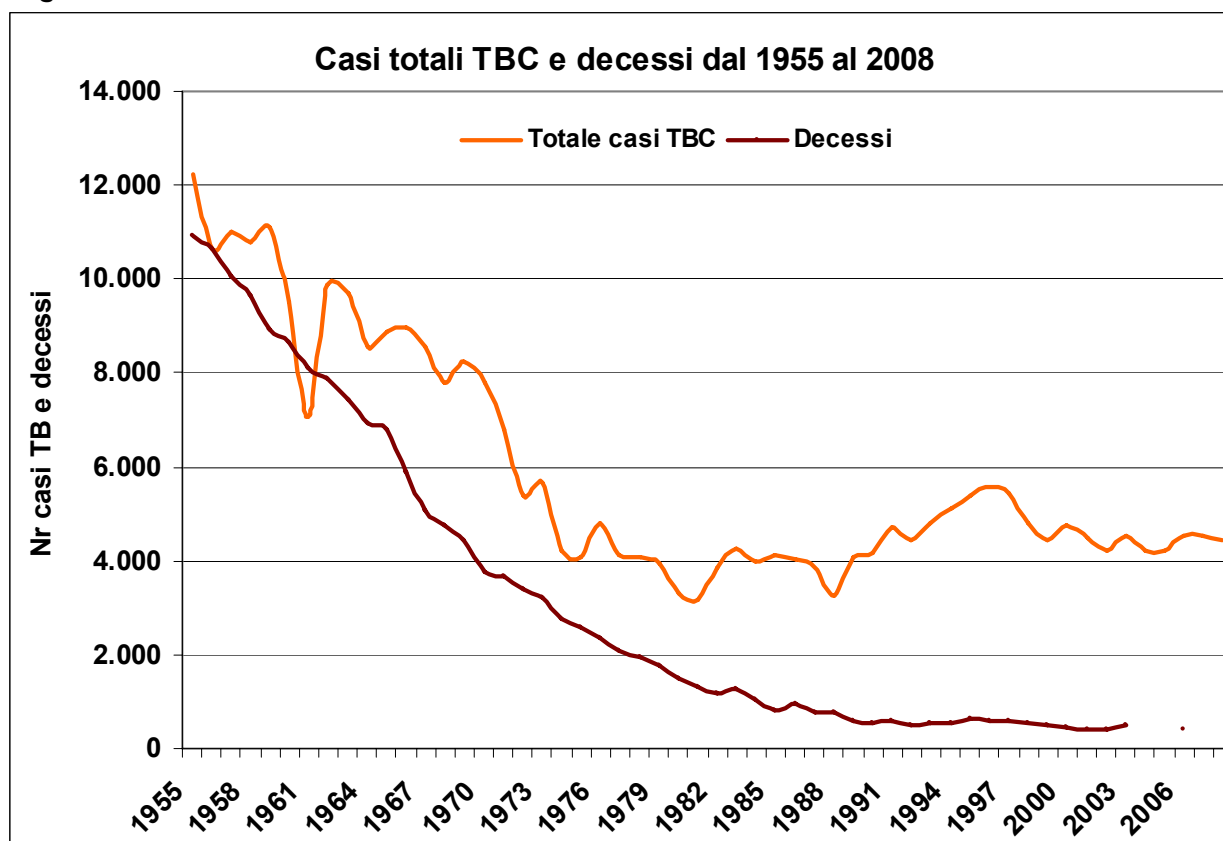
FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

3. MORTALITÀ E LETALITÀ

Mortalità

Tra il 1955 ed il 2008, sono stati notificati oltre 160 mila decessi dovuti alla TBC (Figura 3.1). Il tasso grezzo di mortalità è diminuito da 22,5 per 100.000 nel 1955 a 0,7 per 100.000 nel 2006 (media in Europa* nello stesso anno di 0,8 per 100.000 abitanti).

Figura 3.1



FONTE: Casi TBC: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

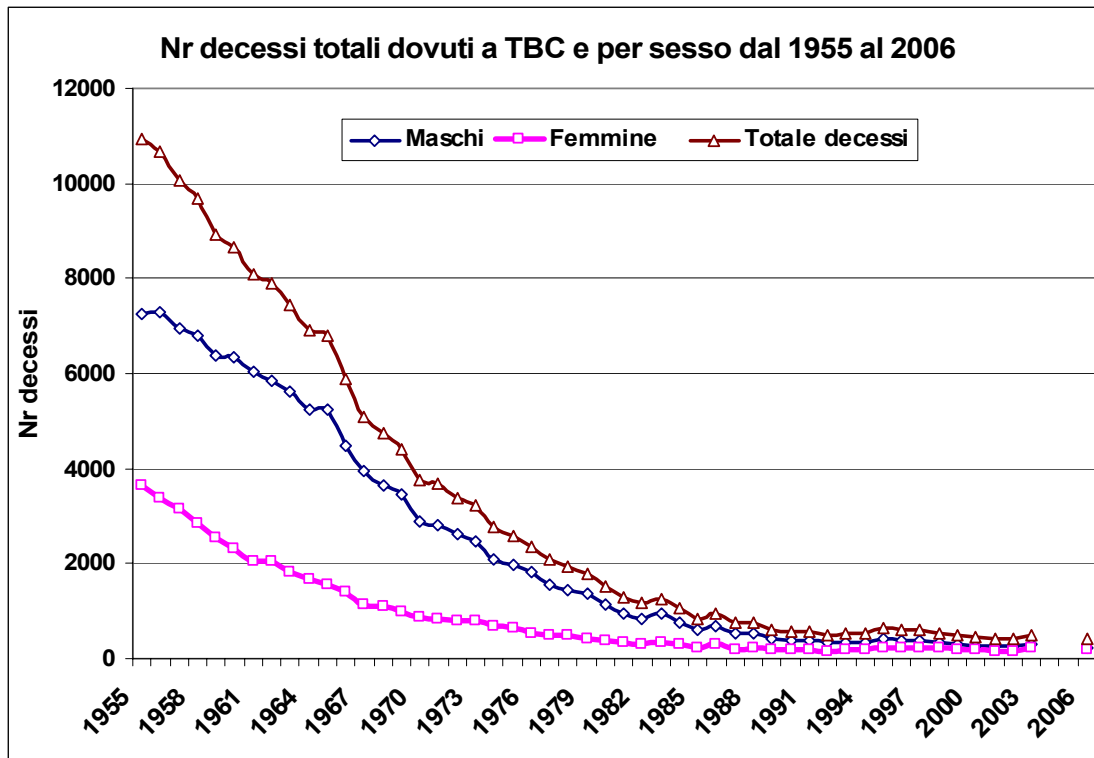
Decessi per TBC: Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)

Tra il 1955 e il 2006, il tasso medio di diminuzione annuale è stato pari a 6,1% (6,5% per il sesso maschile rispetto al 5,6% per le femmine). Anche se la differenza dei tassi di diminuzione annuale per sesso è contenuta, nell'arco di 52 anni il tasso di mortalità dei due sessi si è sostanzialmente avvicinato. Nel 1955, infatti, i decessi in persone di sesso maschile erano ben 7266 a fronte delle 3655 donne, mentre nel 2006 i deceduti erano complessivamente 407, di cui 222 maschi e 185 femmine (Figura 3.2).

I maschi rappresentano il 72,9% dei decessi totali per TBC (intervallo di variazione tra 77,8% e 54,5%, quest'ultimo dato registratosi nel 2006).

* EuroTB - Report on tuberculosis cases notified in 2006

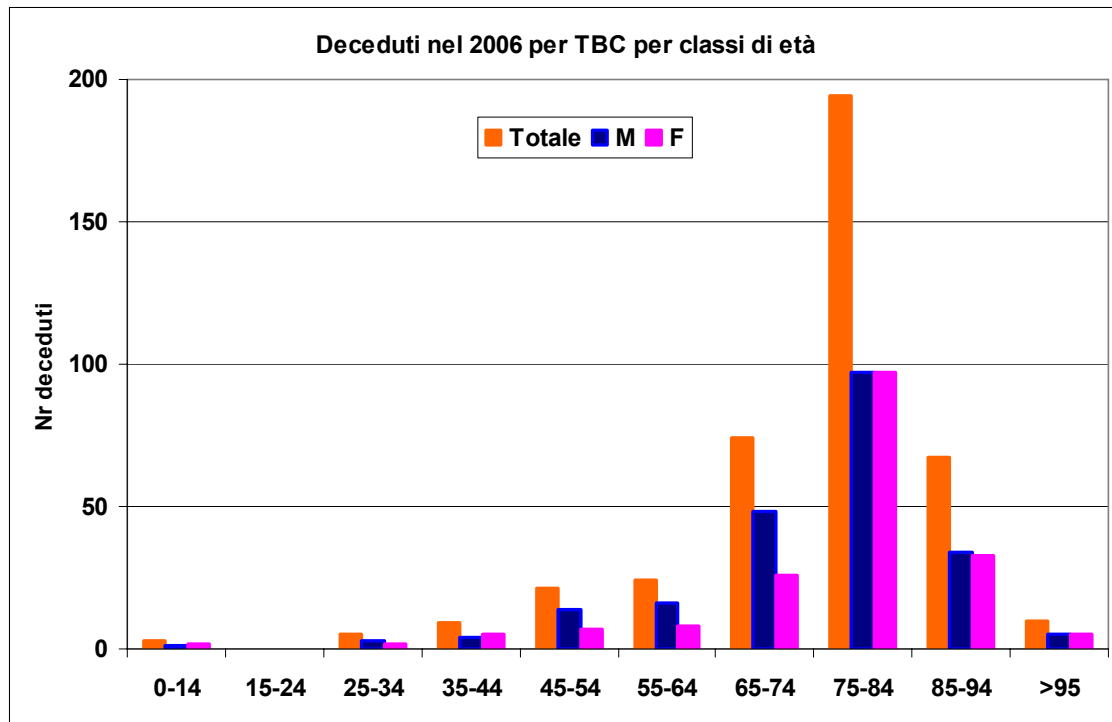
Figura 3.2



FONTE: Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)

A partire dal 1969, la mortalità per TBC, oltre che diminuire regolarmente, si concentra per lo più nelle classi di età adulte-anziane: nel 2006 l'84,5% dei decessi si è verificato in ultrasessantacinquenni e il 18,9% in classi di età maggiori di 85 anni. Nello stesso anno la classe di età 25-44 anni rappresentava il 3,5% dei decessi e sono stati riportati 3 decessi (lo 0,7%) per TBC nella classe di età inferiore ai 15 anni, di cui 2 in minori di 5 anni (Figura 3.3).

Figura 3.3



FONTI: Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT)

Letalità

Tra il 1955 e il 1975 la letalità si mantiene sempre sopra il 50% (nel 1961 i decessi sono addirittura superiori ai nuovi casi), dopodiché inizia a scendere fino ad arrivare a valori pari al 9% nel 2006 (in Europa l’OMS riporta una letalità, per i paesi che dispongono di dati sull’esito dei trattamenti, pari al 7%). E’ evidente che l’elevata letalità che si osserva fino all’inizio degli anni ‘90 è in parte determinata dal fatto che non tutti i casi di TBC erano soggetti a notifica, ma anche (e forse soprattutto) dal fatto che il grado di sottotifica era probabilmente maggiore rispetto al grado di non segnalazione della TBC come causa di morte.

Negli anni successivi al 1995 la letalità si è mantenuta pressoché costante intorno al 10% con un valore negli ultimi dieci anni leggermente superiore per il sesso femminile, in inversione di tendenza rispetto alle decadi precedenti.

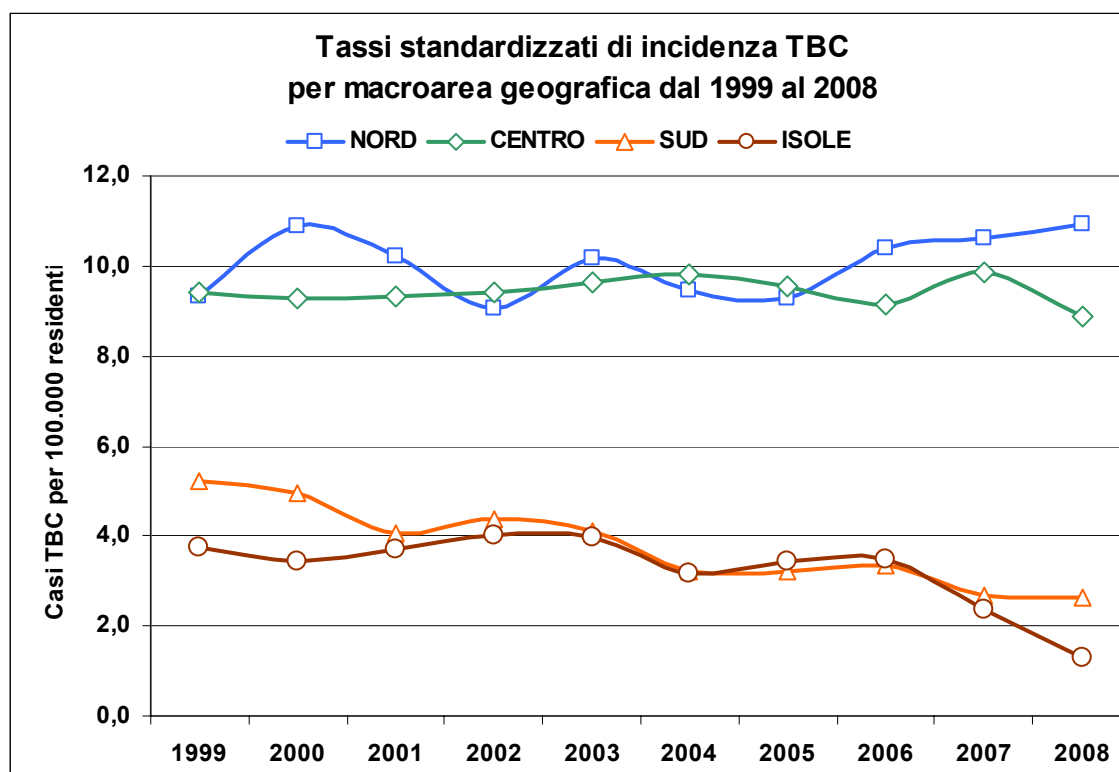
Nel 2006 mentre nella popolazione con età minore di 65 anni la letalità era compresa tra l’1 ed il 2%, negli anziani ultrasessantacinquenni raggiunge valori superiori al 30%, in crescita proporzionale con l’età. Anche i tassi di mortalità specifica per tubercolosi nelle classi di età evidenziano valori ben superiori per gli ultrasessantacinquenni (30 decessi per milione negli ultrasessantacinquenni residenti a fronte di meno di 1 decesso per milione per i minori di 65 anni, con un rischio relativo da 30 a 50 volte maggiore).

4. LA TUBERCOLOSI NELL'ANNO 2008 A CONFRONTO CON L'ULTIMO DECENNIO (1999-2008)

Distribuzione dei casi di TBC per macroarea geografica e regione

Il *trend decennale dell'incidenza per macroarea geografica*, mostra una tendenza in leggero aumento (seppur tra varie oscillazioni) al Nord Italia, pare relativamente stabile al Centro, in diminuzione nel Sud e nelle Isole. Infatti, la media annuale del tasso di incidenza standardizzato nel decennio 1999-2008 è di 10,2 casi ogni 100.000 abitanti al Nord, 9,5 casi al Centro, 3,8 casi/100.000 al Sud e 3,2 casi/100.000 nelle Isole mentre nel 2008 i tassi ogni 100.000 abitanti sono stati di 11,4 nel Nord, 9,2 nel Centro, 2,6 nel Sud e 1,3 nelle Isole (Figura 4.1).

Figura 4.1



FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Nel complesso, al Nord sono stati notificati, nel periodo in esame oltre il 59% dei casi, il 24% al Centro, il restante 17% tra Sud (12%) ed Isole (5%).

Nel 2008, l'analisi delle percentuali dei casi notificati per Regione e Ripartizione Geografica, mostra come quasi il 90% dei casi notificati provenga da Nord e Centro Italia. Oltre un quarto dei casi notificati (circa il 29%) compete alla Lombardia, seguita da Lazio (13% dei casi), Veneto (circa il 12% dei casi), Emilia Romagna (circa l'11%) e Piemonte (circa il 9%); queste quattro regioni, insieme, nel 2008, hanno notificato più del 70% dei casi totali di TBC.

Nel 2008, il tasso di incidenza più elevato si è riscontrato in Lombardia (oltre 13 casi/100.000 abitanti), segue l'Emilia Romagna (11,4 casi /100.000 abitanti), Veneto e P.A. di Bolzano (10,7 casi /100.000 abitanti).

L'analisi per *Provincia di notifica* evidenzia come un quarto dei casi sia notificato a Roma e a Milano (valore % cumulato)

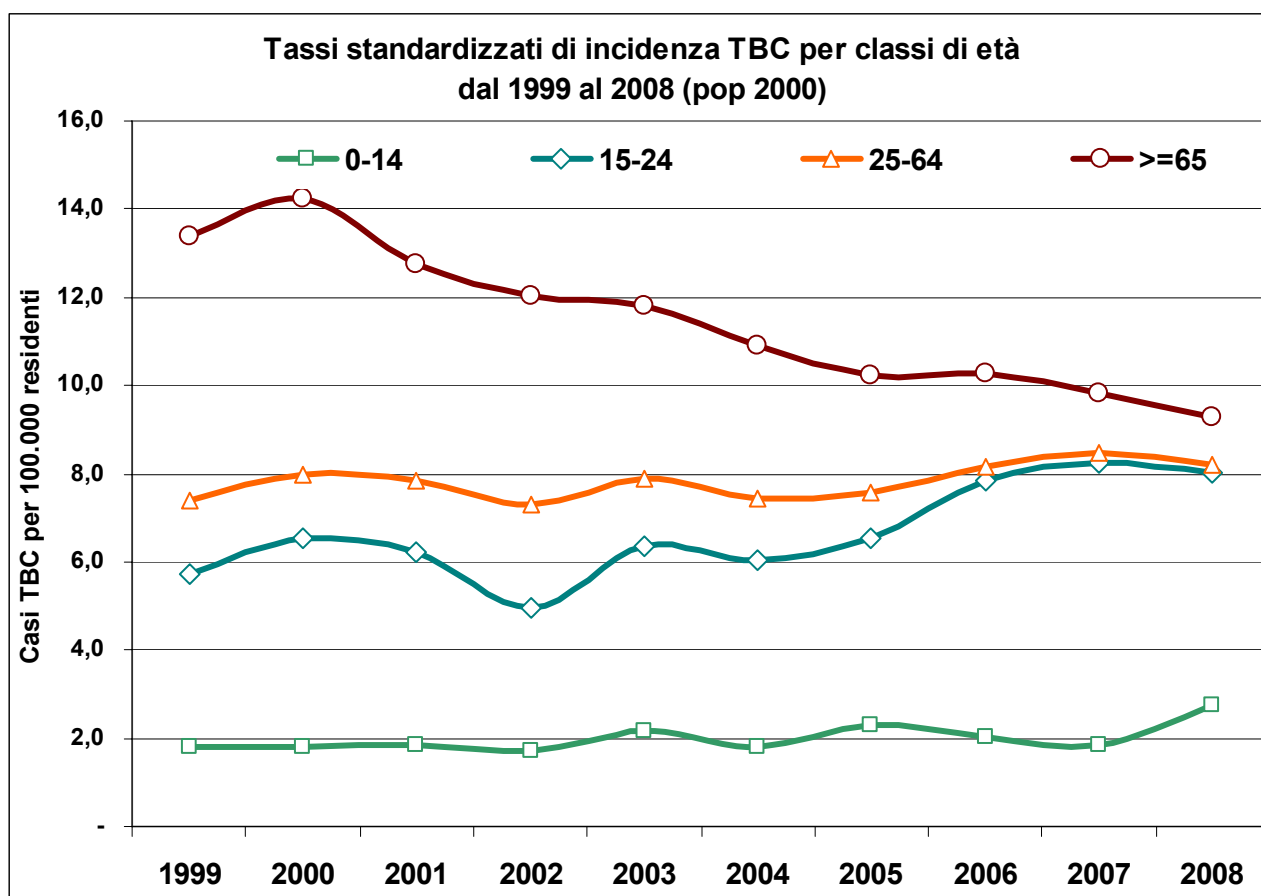
Classe di età

Nel periodo 1999-2008, per tutte le forme di TBC, **la classe di età** che presenta l'incidenza più elevata è quella **anziana**: nel decennio (Figura 4.2), l'incidenza in questa classe è andata, comunque, via via diminuendo, passando dai circa 14 casi per 100.000 ultrasessantacinquenni nell'anno 1999 a 9 casi per 100.000 nel 2008 (la media del decennio, è stata di circa 11 casi ogni 100.000 ultrasessantacinquenni).

Tra i giovani (classe di età 15-24 anni) l'incidenza di TBC è invece in costante aumento: nel 2008, registra 8 casi/100.000 giovani e dal 1999 è aumentata del 40%.

Nel 2008 è in lieve aumento l'incidenza nella classe di età più giovane (0-14 anni) che da circa 2 casi/100.000 è passata a 2,8 casi su 100.000.

Figura 4.2



FONTI: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Al Nord e al Centro l'incidenza è più elevata nella classe di età 15-24 anni (rispettivamente 14,7 casi/100.000 abitanti e 13,4 casi/100.000), al Sud nella classe di età 25-64 anni (3,1 casi/100.000 abitanti) e nelle Isole l'incidenza è pressoché stabile a poco più di 1 caso per 100.000 abitanti.

L'incidenza di TBC nei bambini di età compresa tra 0-4 anni, in tutto il periodo osservato e per tutte le forme di TBC oscilla intorno a 3-4 casi ogni 100.000 bambini (il picco si è avuto nell'anno 2005 con 4,4 casi ogni 100.000 bambini e nel 2008, dopo 2 anni di lieve diminuzione è risalito al di sopra dei 4 casi per 100.000 bambini).

Confrontando la media delle incidenze nel decennio e i dati relativi al 2008 per classi di età e macroarea geografica, rimane evidente un trend di maggiore incidenza nelle regioni del Centro-Nord, che vedono coinvolte in particolare la classe di età 15-24 anni (Figure 4.3-4.4)







Figura 4.3: media dei tassi di incidenza per classi di età e macroarea geografica nel decennio 1999-2008

Media nel decennio	0-14 anni	15-24 anni	25-64 Anni	>=65 anni	TOT
NORD	2,7	10,7	9,9	14,7	10,0
CENTRO	2,6	11,1	10,0	11,3	9,4
SUD	1,0	2,6	3,9	5,1	3,8
ISOLE	1,3	2,2	3,0	3,8	3,3
ITALIA	2,0	7,2	7,8	10,9	7,6

Figura 4.4: tassi di incidenza per classi di età e macroarea geografica nel 2008

Anno 2008	0-14 anni	15-24 anni	25-64 Anni	>=65 anni	TOT
NORD	3,9	14,7	11,3	12,2	10,8
CENTRO	3,6	13,4	9,9	6,8	8,8
SUD	1,0	2,2	2,7	3,1	2,6
ISOLE	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3
ITALIA	2,7	9,0	7,9	8,0	7,4

Legenda:

	<2,5 per 100.000 residenti
	2,6 – 5,0 per 100.000 residenti
	5,1 – 7,5 per 100.000 residenti
	7,6 – 10,0 per 100.000 residenti
	10,1 – 12,5 per 100.000 residenti
	12,6 – 15,0 per 100.000 residenti

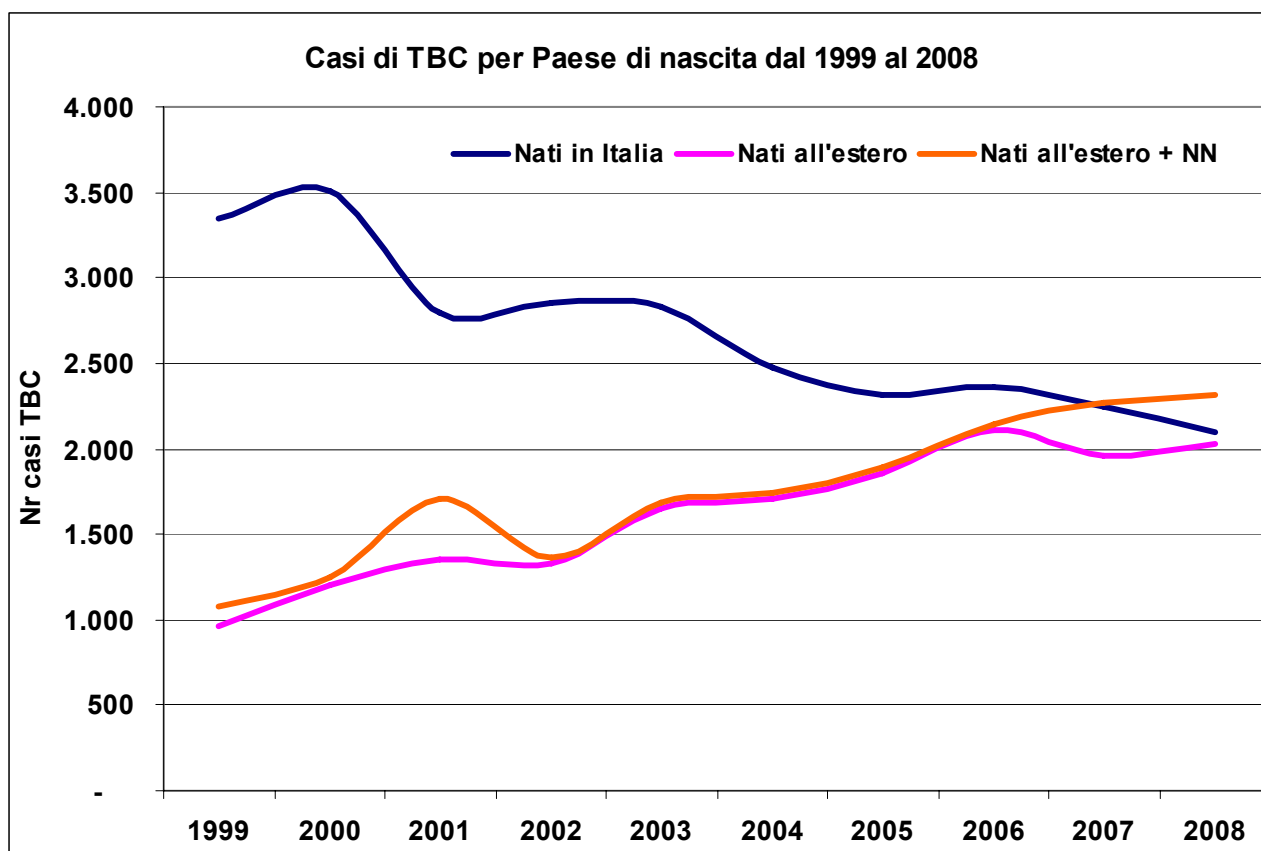
FOTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Cittadini nati all'estero

Numero di casi di TBC ed incidenza

Dal 1999 al 2008, i casi di *TBC registrati in "cittadini nati all'estero"* hanno rappresentato, nel complesso, il 36,5% del totale dei casi notificati nel nostro Paese . Nel periodo esaminato si è verificato un costante aumento di tale proporzione (dal 22% del 1999 al 46% nel 2008). Nel 2008 sono stati notificati 2026 casi di TBC in cittadini stranieri a fronte dei 2102 casi in italiani (in 290 casi non era noto il paese di nascita, il 6,6% dei casi, Figura 4.5).

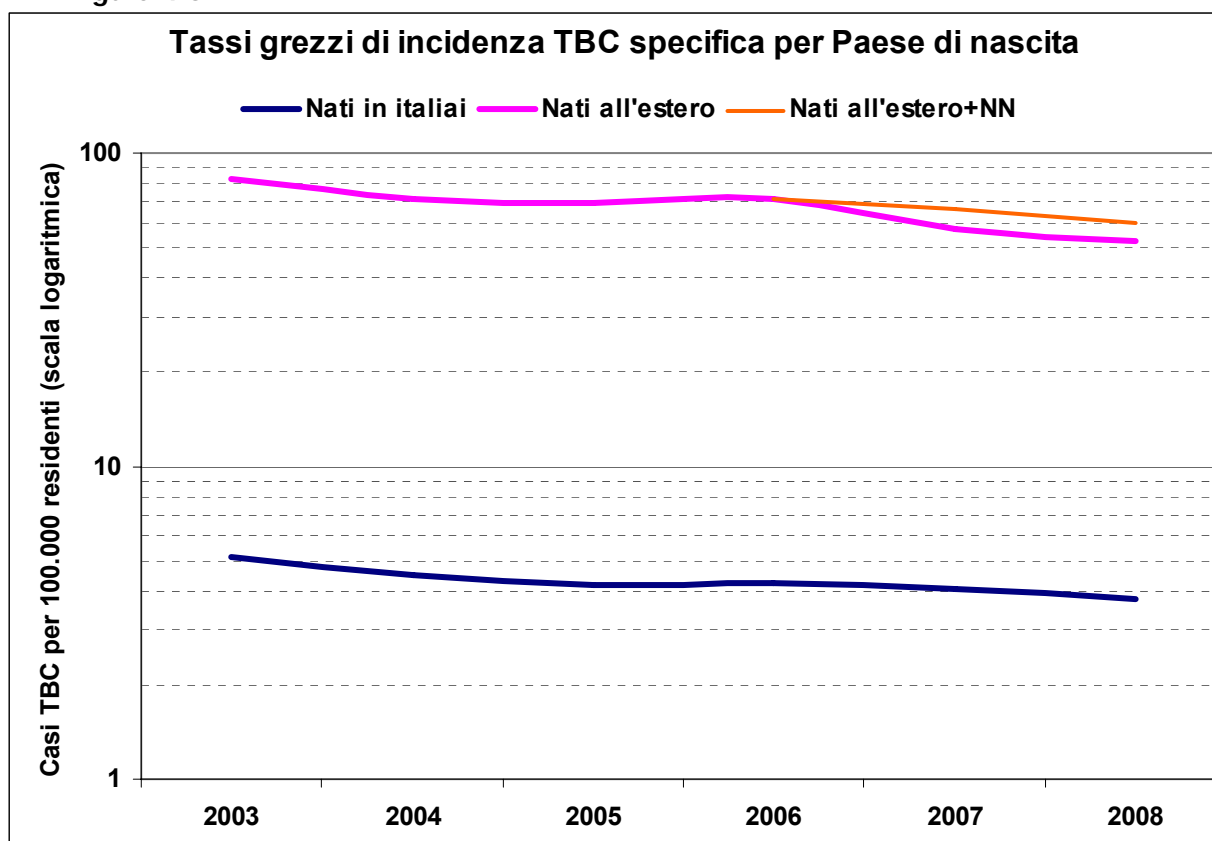
Figura 4.5



FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

I tassi di incidenza specifici per gli stranieri residenti in Italia sono molto elevati, tendenzialmente in diminuzione, ma ancora di oltre un ordine superiore rispetto ai tassi di incidenza negli italiani (Figura 4.6). Chiaramente tali valori risentono della distorsione dovuta alla componente irregolare, differente per le varie comunità, che non consente di conoscere i denominatori reali. Nonostante ciò ed ipotizzando un certo grado di sottotifica, sono valori indicativi di un permanente e specifico rischio di questa tipologia di popolazione ad ammalare di TBC.

Figura 4.6

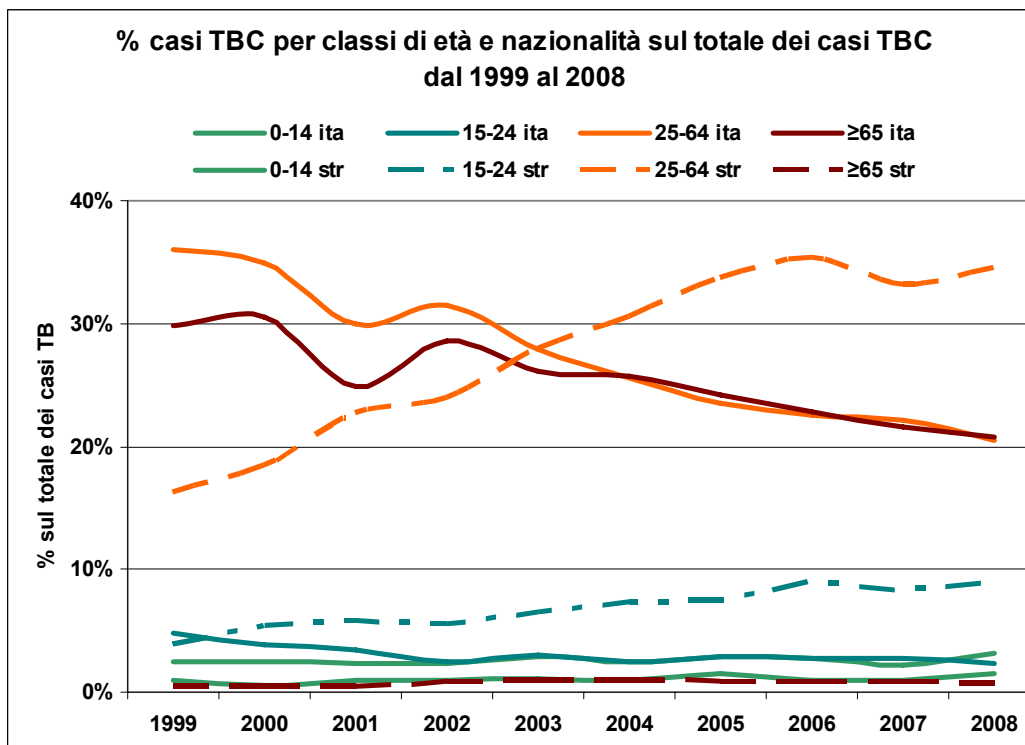


FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Sesso e classi di età

Anche tra i cittadini nati all'estero i casi di TBC nei maschi sono la maggioranza (circa il 60%). La distribuzione dei casi notificati per classi di età e nazionalità evidenzia che il maggior numero di casi tra le persone nate all'estero si verifica nelle classi di età intermedie, con picco nella classe 25-34 anni, peraltro la più rappresentata fra i cittadini non italiani presenti nel Paese. Nel 2008 per le classi d'età 25-64 che 15-24 anni, il numero di casi di TBC negli stranieri era superiore a quello negli italiani. Per la classe di 65 anni ed oltre, più del 90% dei casi notificati riguarda la popolazione italiana (Figura 4.7).

Figura 4.7



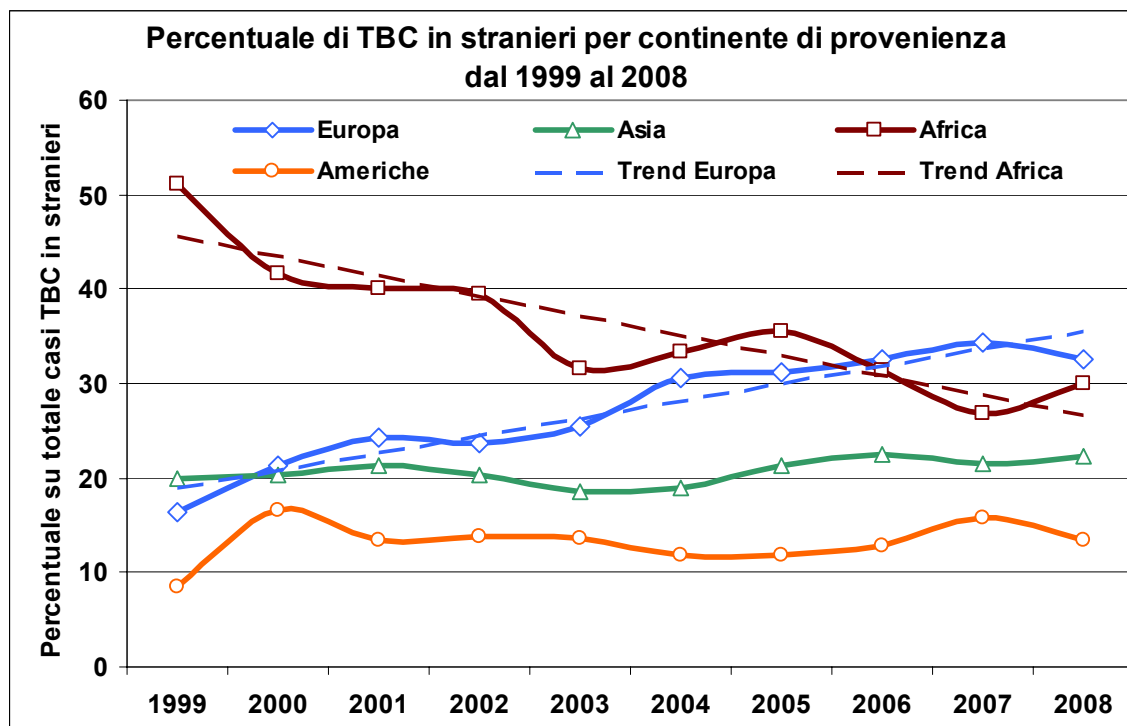
FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Provenienza

Tra i cittadini nati all'estero, il **continente di provenienza** prevalente risulta essere l'Africa, con circa il 35% dei casi segnalati nell'intero decennio; seguono l'Europa e l'Asia.

Nell'ultimo decennio il numero di casi in cittadini africani è progressivamente diminuito, mentre i casi in cittadini europei è in costante aumento (Figura 4.8).

Figura 4.8

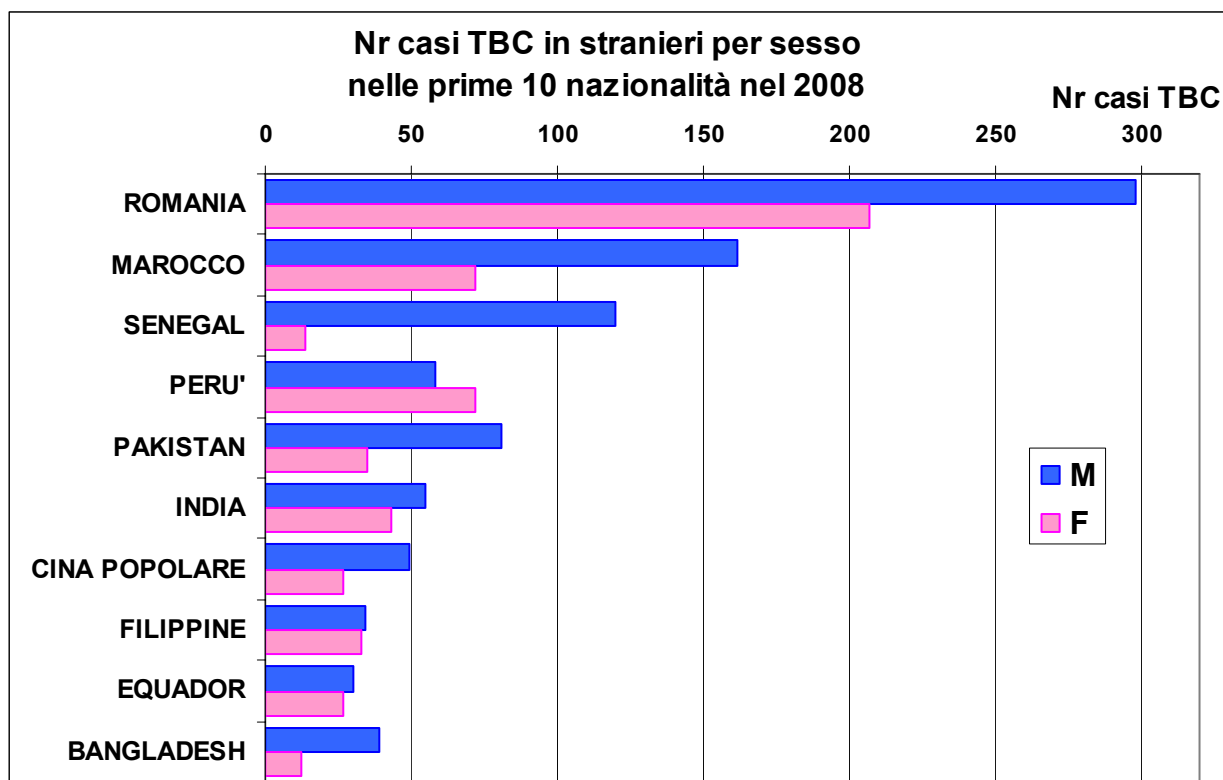


FONTI: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Nel 2008, tra le nazionalità con maggior numero di casi di TBC spicca la Romania con 505 casi seguita da Marocco, Senegal, Perù, Pakistan ed India.

La proporzione di casi per sesso varia da nazionalità a nazionalità. In genere sono più numerosi i casi in persone di sesso maschile, con alcune eccezioni in alcune nazionalità (es. Perù, Figura 4.9). Tale variabilità nel numero assoluto dipende chiaramente anche dalla composizione della popolazione residente.

Figura 4.9



FONTE: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

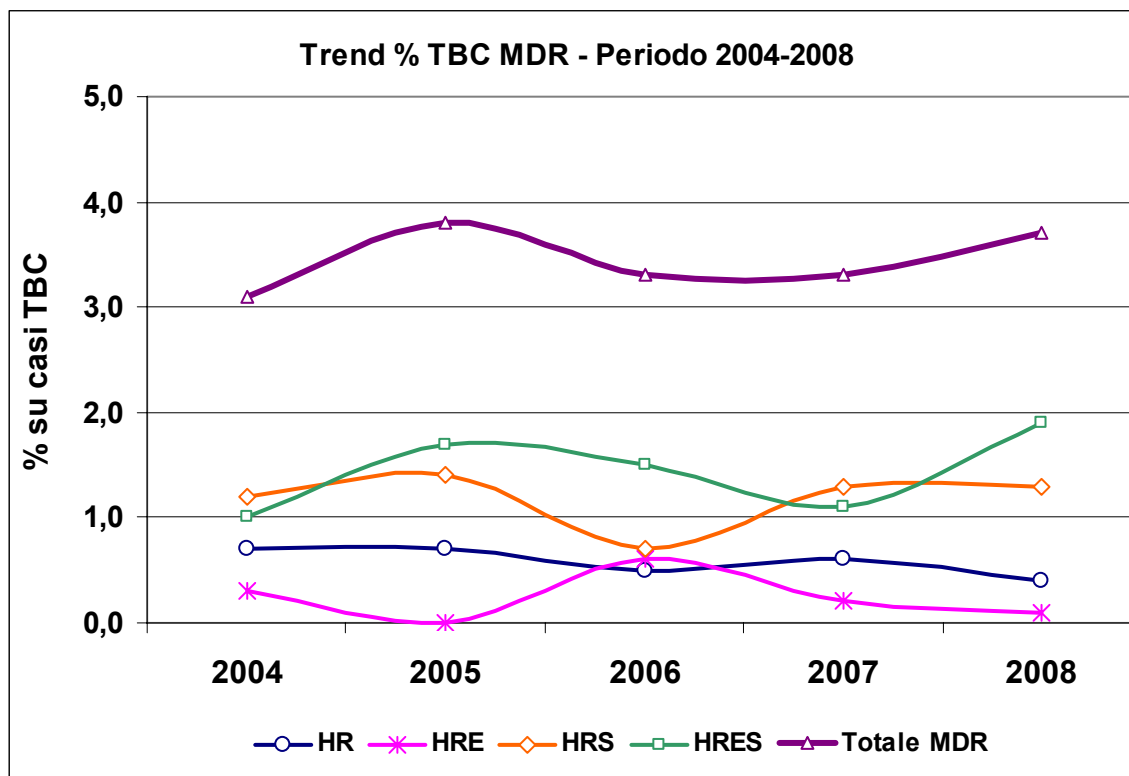
I dati sulla incidenza grezza per Paese d'origine, pur essendo poco accurati per mancanza di informazioni certe sui denominatori, sembrano individuare 9 nazionalità a particolare rischio con tassi maggiori o intorno a 100 casi per 100.000 residenti: Etiopia, Pakistan, Senegal, Perù, India, Costa d'Avorio, Eritrea, Nigeria e Bangladesh.

Fino al 2007 oltre il 50% dei casi di TBC in persone nate all'estero insorgevano entro i primi 2 anni dall'arrivo in Italia, nel 2008 tale proporzione è diminuita fino al 43%, mentre è aumentata la percentuale di casi insorti oltre 5 anni dall'arrivo (da circa il 29 a circa il 38%).

5. LA FARMACORESISTENZA – DATI SULLE RESISTENZE

Dai dati raccolti ed elaborati dall'Istituto Superiore di Sanità ed inviati dal Ministero all'ECDC, si evince che nel periodo 2004 – 2008 le percentuali di TBC farmaco-resistente erano abbastanza stabili fino al 2007 e nel 2008 sembra esserci stato un aumento fino ad oltre il 14% per la somma di mono-resistenze e poli-resistenze e per quanto riguarda le TBC MDR i valori si sono attestati al 3,7% del totale dei ceppi analizzati (Figura 5.1).

Figura 5.1



FONTE: Istituto Superiore di Sanità

6. CONCLUSIONI

Nell'ultimo decennio i tassi di incidenza delle notifiche di tubercolosi sono stabili e inferiori ai 10 casi per 100.000 abitanti, valore che pone l'Italia al di sotto della soglia dei Paesi a bassa endemia.

Nonostante il quadro nazionale non desti particolare preoccupazione, sono presenti notevoli differenze tra regioni sia nei tassi grezzi di incidenza totali che nei tassi disaggregati per classi di età e nazionalità. Questi dati riflettono da una parte la differenza a livello territoriale delle caratteristiche della popolazione suscettibile, ma d'altra parte potrebbero indicare una diversa sensibilità e scarsa considerazione del problema da parte dei servizi e degli operatori sanitari, che potrebbero essere motivo di sottotifica di casi o di selettività nei confronti di specifiche fasce di popolazione.

Dai dati disponibili, i casi di tubercolosi si concentrano in particolare nel Centro-Nord Italia (in particolare nelle grandi città) e per alcune Regioni e Province i valori superano il livello soglia dei 10 casi per 100.000 abitanti: queste aree si devono considerare a maggior rischio di diffusione della tubercolosi.

Le fasce di popolazione maggiormente coinvolte sono le classi di età più avanzate della popolazione italiana e la popolazione straniera in generale.

La popolazione anziana è a maggior rischio di riattivazione di infezioni latenti rispetto alla popolazione generale per aumentata suscettibilità legata al progressivo peggioramento delle condizioni generali (fisiche, sociali e psicologiche) e del sistema immunitario determinate dal processo di invecchiamento; tali condizioni predispongono, inoltre, a maggior severità e letalità della malattia tubercolare.

La particolare condizione di "immigrato" predispone ad un rischio aumentato di sviluppare la TBC sia per i maggiori tassi di incidenza nei Paesi di origine, sia per le particolari condizioni di fragilità sociale e di complessità legate al processo migratorio ed alla multiculturalità che influiscono decisamente sui percorsi di prevenzione, diagnosi e cura.

A differenza della popolazione generale, la popolazione immigrata è inoltre a maggior rischio di avere un'infezione da *M. tuberculosis* multi-resistente ed una maggior frequenza di esiti sfavorevoli del trattamento, in particolare per un'aumentata proporzione di soggetti che vengono persi durante il follow-up.

In conclusione, nonostante i limiti nella qualità dei dati, i tassi di incidenza di tubercolosi in Italia non destano particolari preoccupazioni, ma per prevenire e ridurre il rischio di una recrudescenza nella popolazione generale è necessario:

- il potenziamento della diagnosi e della sorveglianza della tubercolosi a partire da campagne di sensibilizzazione e percorsi formativi rivolti agli operatori socio-sanitari che potrebbero essere primo contatto dei servizi con i pazienti con tubercolosi (ad. es: medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, pronto soccorso, consultori, centri di accoglienza, penitenziari, ecc...), focalizzando l'attenzione sulle fasce di popolazione particolarmente a rischio, ma con la chiara consapevolezza che chiunque può contrarre e sviluppare la tubercolosi;
- il miglioramento del trattamento dei casi e del "case holding" per ridurre la dispersione dei pazienti durante la fase terapeutica e per ridurre, in generale, gli esiti sfavorevoli, attraverso un sistema flessibile, comprensivo e capillare dei servizi territoriali in sinergia con enti pubblici, del privato sociale e

del volontariato, che sappiano accogliere una popolazione in continua mutazione con esigenze culturali e bisogni specifici da conoscere, comprendere e a cui dare risposte efficaci e praticabili;

- lo sviluppo di un'alleanza sempre più stretta ed efficiente tra i diversi attori (enti, servizi ed operatori) coinvolti nella prevenzione e nel controllo della tubercolosi in accordo con la dichiarazione di Berlino sulla tubercolosi[†] e con la risoluzione 62.15 dell'Assemblea Mondiale della Sanità (WHA) del 22 maggio 2009 a riguardo di "Prevenzione e controllo della tubercolosi MDR e XDR" per ridurre il rischio della diffusione di ceppi MDR e XDR nella popolazione generale (negli ultimi anni anche in Italia si sono rilevati i primi casi di ceppi XDR ed XXDR[‡], questi ultimi resistenti a tutti i farmaci testati).

[†] WHO Ministerial Forum on tuberculosis: *"All against Tuberculosis"* 22 ottobre 2007

[‡] G.B. Migliori et al: *"First tuberculosis cases in Italy resistant to all tested drugs"* Eurosurveillance, Volume 12, Issue 20, 17 May 2007