

## **CONFERENZA DI CONSENSO**

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

## **CONFERENZA DI CONSENSO**

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Roma, 5 e 6 giugno 2008

- Versione completa -

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

<b>SOMMARIO</b> .....	<b>4</b>
<b>CONSENSUS CONFERENCE: OBIETTIVI E METODI</b> .....	<b>6</b>
<b>Obiettivi</b> .....	<b>7</b>
<b>Metodi</b> .....	<b>7</b>
<i>Gruppo di lavoro, giuria ed esperti</i> .....	<b>7</b>
<i>Revisione sistematica della letteratura</i> .....	<b>8</b>
<i>Livelli delle prove e forza delle Raccomandazioni:</i> .....	<b>10</b>
<i>Conferenza di Consenso</i> .....	<b>10</b>
<b>IMMIGRAZIONE E TUBERCOLOSI IN ITALIA: DATI EPIDEMIOLOGICI</b> <b>11</b>	<b>11</b>
<b>Il fenomeno dell'immigrazione</b> .....	<b>11</b>
<i>Le dimensioni della popolazione migrante in Italia</i> .....	<b>11</b>
<i>La provenienza della popolazione migrante in Italia</i> .....	<b>11</b>
<i>Flussi migratori</i> .....	<b>12</b>
<i>Motivi della presenza</i> .....	<b>13</b>
<i>Natalità e fecondità delle donne straniere</i> .....	<b>13</b>
<b>La tubercolosi tra gli immigrati in Italia</b> .....	<b>13</b>
<i>La tubercolosi nel mondo</i> .....	<b>13</b>
<i>La tubercolosi in Italia</i> .....	<b>14</b>
<b>POLITICHE EFFICACI A CONTRASTARE LA TUBERCOLOSI: LE EVIDENZE DELLA LETTERATURA</b> .....	<b>18</b>
<b>Quesito 1: Quali strategie sono efficaci a migliorare l'accessibilità dei servizi sanitari da parte degli immigrati?</b> .....	<b>18</b>
<b>Quesito 2: Quali strategie sono efficaci a migliorare l'adesione al trattamento della malattia tubercolare e/o dell'infezione tubercolare latente da parte degli immigrati?</b> .....	<b>20</b>
<i>Interventi non farmacologici per migliorare l'adesione</i> .....	<b>20</b>
<i>Terapia direttamente osservata: DOT</i> .....	<b>21</b>
<b>Quesito 3. Sono costo-efficaci programmi attivi di screening della infezione tubercolare latente e della malattia tra gli immigrati?</b> .....	<b>23</b>
<i>Programmi di screening in Europa e in Italia</i> .....	<b>23</b>
<i>Studi europei di valutazione dei programmi di screening, 1998-2008</i> .....	<b>24</b>
<i>Studi di costo-efficacia</i> .....	<b>26</b>
<i>Raccomandazioni internazionali</i> .....	<b>27</b>
<b>Quesito 4. Quali strategie sono efficaci per ridurre la conflittualità tra la popolazione autoctona e gli immigrati?</b> .....	<b>30</b>
<b>Quesito 5. Quale è il ruolo della vaccinazione nei bambini della popolazione immigrata?</b> .....	<b>32</b>
<i>Politica vaccinale con BCG in Italia</i> .....	<b>32</b>
<i>Studio europeo di valutazione della costo-efficacia dei programmi vaccinali</i> .....	<b>33</b>
<i>Raccomandazioni internazionali</i> .....	<b>33</b>
<b>POLITICHE EFFICACI A CONTRASTARE LA TUBERCOLOSI:</b> .....	<b>35</b>
<b>RACCOMANDAZIONI</b> .....	<b>35</b>
<b>Forza delle raccomandazioni:</b> .....	<b>35</b>
<b>Premessa</b> .....	<b>36</b>

## CONFERENZA DI CONSENSO

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare

### Documento di consenso

<b>Raccomandazioni .....</b>	<b>37</b>
<i>Strategie per migliorare l'accesso ai servizi.....</i>	<i>37</i>
<i>Strategie per migliorare l'adesione al trattamento antitubercolare .....</i>	<i>38</i>
<i>Programmi di ricerca attiva dei casi di infezione e malattia.....</i>	<i>39</i>
<i>Ruolo della vaccinazione nei bambini della popolazione immigrata .....</i>	<i>41</i>
<b>ALLEGATO 1 – GRUPPO DI LAVORO E GIURIA.....</b>	<b>42</b>
<b>ALLEGATO 2 – STRATEGIA DI RICERCA: PAROLE CHIAVE .....</b>	<b>44</b>
<b>ALLEGATO 3 – STUDI EUROPEI SUI PROGRAMMI DI SCREENING DELLA TUBERCOLOSI NEI NUOVI IMMIGRATI, 1998-2008 .....</b>	<b>54</b>

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### SOMMARIO

In Italia, l'incidenza di tubercolosi negli ultimi anni è rimasta stabile, con una progressiva leggera tendenza alla riduzione (da 9,1/100.000 abitanti nel 1995 a 7,5 casi nel 2006): questo trend è l'effetto di una progressiva riduzione della frequenza di malattia nella popolazione nata in Italia e di un aumento del numero di casi di tubercolosi osservati in persone immigrate da paesi del mondo ove la tubercolosi è endemica (nel 2006 il 53,8% dei casi totali di TB in Italia si è verificato in persone nate nel nostro paese, il 46,2% in persone nate all'estero). L'aumento dei casi di tubercolosi in persone nate all'estero è semplicemente la conseguenza dell'aumentato numero di stranieri residenti in Italia (3,5 milioni nel 2008, che rappresentano il 5,8% dei residenti in Italia): l'incidenza di tubercolosi tra gli immigrati, infatti, dal 1999 al 2006 non è aumentata. Solo il 32% dei casi di TB in persone immigrate si è verificato nei primi due anni dal momento dell'arrivo in Italia (dati 1999-2004), mentre due terzi dei casi si sono verificati successivamente.

Da questi dati emerge come la tubercolosi ed, in particolare, la tubercolosi negli immigrati non rappresenti in Italia motivo di allarme sociale. Il trend epidemiologico osservato rende, però, necessario armonizzare gli interventi nelle diverse regioni e servizi, con il principale obiettivo di identificare il più possibile tempestivamente i casi di TB ed assicurare loro un trattamento efficace, riducendo così il rischio che altre persone, prevalentemente appartenenti alla stessa comunità, si possano infettare.

Un seminario organizzato nel 2006 dal Ministero della Salute-CCM e tenutosi presso l'Istituto Superiore di Sanità aveva evidenziato notevoli differenze nelle strategie adottate da servizi collocati in diverse regioni per il controllo della TB nella popolazione immigrata. La presente Conferenza di Consenso, organizzata su mandato del Ministero della Salute, ha formulato raccomandazioni specifiche, basate sulla revisione della letteratura scientifica e l'accordo di un gruppo di esperti multidisciplinare e multiprofessionale.

I partecipanti alla Conferenza hanno voluto sottolineare in premessa che, per realizzare politiche efficaci di intervento in questo ambito, è necessario sostenere e promuovere la coesione sociale, l'integrazione degli immigrati, la corretta informazione alla popolazione generale per ridimensionare un allarme sociale ingiustificato, la garanzia legale all'accesso ai servizi sanitari ed una reale fruibilità degli stessi.

Le principali raccomandazioni vengono sintetizzate di seguito:

- ④ **migliorare l'accesso ai servizi per le persone immigrate**, tramite la produzione di informazioni chiave sui loro diritti e doveri, il coinvolgimento diretto e partecipato degli immigrati, la progettazione concertata tra i vari attori sanitari e sociali delle strategie operative più adeguate, l'offerta attiva di informazioni sui luoghi di lavoro e di incontro, l'utilizzo di operatori adeguatamente preparati al *front-office* dei servizi;
- ④ **riorientare i servizi sanitari** ai nuovi bisogni, attraverso il coordinamento operativo delle attività a livello aziendale, la adeguata formazione degli operatori sanitari, il monitoraggio dell'utilizzo dei servizi e dei bisogni di salute con indicatori appropriati, la ridefinizione dei percorsi assistenziali, la valorizzazione dei medici delle cure primarie

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

nella presa in carico degli immigrati, la realizzazione di strutture, spazi e percorsi dedicati;

- 🌐 **migliorare l'adesione al trattamento antitubercolare** (sia della malattia che dell'infezione), attraverso :
  - ❖ la corretta presa in carico dei pazienti con tubercolosi, che assicuri il follow-up per tutto il periodo di trattamento, anche attraverso forme di accoglienza e di accompagnamento sociale, laddove necessario;
  - ❖ l'individuazione di figure dedicate alla gestione del caso, adeguatamente formate, che siano in grado di tenere conto delle specificità culturali (avvalendosi anche di mediatori culturali), di assicurare il collegamento tra le diverse strutture, servizi ed operatori coinvolti nell'assistenza, con il coinvolgimento delle strutture non governative e di volontariato (ONG);
  - ❖ l'attuazione di interventi mirati a migliorare l'adesione al trattamento antitubercolare, che si basino sul coinvolgimento dei pazienti nelle decisioni terapeutiche; su misure atte ad assicurare l'accessibilità ai servizi, la semplificazione delle terapie, la gratuità del trattamento; su misure mirate a identificare e contrastare la non adesione;
  - ❖ l'adozione in gruppi selezionati di pazienti della terapia direttamente osservata, ove possibile a domicilio del paziente o in luoghi facilmente accessibili.
- 🌐 **promuovere programmi di ricerca attiva dei casi di infezione e malattia tubercolare**, in particolare attraverso:
  - ❖ la ricerca dei contatti di caso di tubercolosi, attività questa considerata prioritaria;
  - ❖ la promozione dell'accesso tempestivo ai servizi da parte di persone immigrate, informandole sull'organizzazione del SSN, incoraggiandole ad iscriversi con un Medico di medicina generale, conducendo campagne informative nelle comunità di immigrati;
  - ❖ l'offerta agli immigrati di una diagnosi precoce, attraverso l'informazione, la ricerca attiva da parte di MMG e PLS di casi sintomatici di TB in persone provenienti da paesi ad alta incidenza tubercolare (> 100 casi/100.000 secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità) (nel caso di bambini si raccomanda anche la ricerca dell'infezione tubercolare), l'utilizzo di tutte le occasioni di contatto con i servizi sanitari per proporre esami diagnostici per la ricerca dell'infezione tubercolare o della malattia ed il successivo trattamento, in pazienti asintomatici provenienti da paesi ad alta incidenza, immigrati da < 5 anni o da più tempo ma in condizioni socioeconomiche svantaggiate.
  - ❖ la rilevazione di dati sui programmi eventualmente attivati in modo da valutarne l'efficacia nel corso del tempo.
- 🌐 **offrire la vaccinazione antitubercolare**, a neonati o bambini < 5 anni, conviventi o contatti stretti di persone con TB contagiosa, se persiste il rischio di contagio, oppure se si recano per più di 6 mesi in paesi ad alta endemia tubercolare;
- 🌐 **valutare attentamente** i casi di meningite tubercolare in età pediatrica per stabilire la necessità di una vaccinazione selettiva di specifici gruppi di bambini.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### OBIETTIVI E METODI

La Conferenza di Consenso sulle strategie efficaci a contrastare la tubercolosi nella popolazione immigrata da paesi ad elevata endemia tubercolare si è inserita in un progetto più ampio di revisione delle linee guida sulla tubercolosi esistenti in Italia, coordinato dall'Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani". Tale progetto è stato finanziato dal Ministero della Salute.<sup>1</sup>

In Italia, le "**Linee Guida per il controllo della malattia tubercolare**", su proposta del Ministro della Sanità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112" per quanto concerne gli immigrati raccomandano di:

- *garantire la diagnosi tempestiva, il trattamento efficace e la ricerca dei contatti dei casi, in quanto questi interventi rappresentano, anche tra gli immigrati, le misure più efficaci a contrastare la diffusione della tubercolosi;*
- *eseguire lo screening con esame radiologico e test di Mantoux: a) nelle persone provenienti da paesi ad alta endemia tubercolare (incidenza di tubercolosi stimata dall'OMS > 100 casi/100.000) recentemente immigrati (meno di due anni), il più presto possibile dopo l'ingresso in Italia (operativamente utile sfruttare l'occasione del rilascio del permesso di soggiorno); b) nelle persone provenienti da paesi ad alta endemia che, successivamente ai primi due anni, permangono per condizioni di vita e socio-economiche ad alto rischio per la tubercolosi. Nei soggetti appartenenti a quest'ultimo gruppo è opportuno lo screening periodico annuale dei cutinegativi e uno screening della malattia nei cutipositivi, che non si sono sottoposti a chemioterapia preventiva o non hanno completato il ciclo previsto.*
- *predisporre programmi che consentano di migliorare l'offerta delle azioni di controllo come ad esempio: a) utilizzare tutte le occasioni di contatto con le strutture sanitarie, quali ad esempio accesso alle strutture ambulatoriali, ricovero ospedaliero, rilascio di certificazioni sanitarie, altro. b) eseguire programmi di ricerca attiva (in collaborazione con le associazioni di volontariato e con i rappresentanti delle comunità) rivolti particolarmente a quei gruppi di immigrati che per le loro condizioni di vita sono ad alto rischio di tubercolosi.*

Non sono però disponibili evidenze né sul grado di adesione alle linee guida nelle diverse regioni e aziende sanitarie italiane, né sul rapporto costo-efficacia di questa strategia di intervento, anche per l'assenza di un sistema informativo univoco sui programmi di screening.

---

<sup>1</sup> "Progetto di aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi", finanziato dal Ministero della Salute e coordinato dall'Istituto Nazionale delle Malattie Infettive Lazzaro Spallanzani

## Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

### Obiettivi

---

Raggiungere, su mandato del Ministero della Salute, un accordo tra esperti di diverse discipline e professionalità (medici di sanità pubblica, epidemiologi, assistenti sanitarie, pneumologi, infettivologi, medici di medicina generale/pediatri di libera scelta, operatori sociali, mediatori culturali, medici di ONG), sulla base di un attento esame delle evidenze scientifiche disponibili, relativamente ai seguenti quesiti e con una particolare attenzione al tema dell'implementazione:

1. Quali strategie sono efficaci a migliorare l'accessibilità ai servizi sanitari da parte degli immigrati?
2. Quali strategie sono efficaci a migliorare l'adesione al trattamento della malattia tubercolare e/o dell'infezione tubercolare latente da parte degli immigrati?
3. Sono costo-efficaci programmi attivi di screening della infezione tubercolare latente e della malattia tra gli immigrati?
4. Quali strategie sono efficaci per ridurre la conflittualità tra popolazione autoctona e gli immigrati e quali strategie sono efficaci per favorire la partecipazione consapevole ed attiva della popolazione immigrata nel controllo della tubercolosi?
5. Quale è il ruolo della vaccinazione nei bambini della popolazione immigrata?

### Metodi

---

Per l'organizzazione e la conduzione della Conferenza di Consenso, ci si è basati sul modello del *National Coordinating Centre for Health Technology Assessment (UK)*<sup>2</sup>.

#### **Gruppo di lavoro, giuria ed esperti**

E' stato costituito il gruppo di lavoro ed identificati i membri della giuria (Allegato 1). Sono stati invitati come esperti tutti i relatori e partecipanti al seminario tenutosi presso l'Istituto Superiore di Sanità nel maggio 2006<sup>3</sup>: questo evento ha rappresentato di fatto la prima fase della Conferenza di Consenso, nella quale sono state presentate e confrontate le esperienze portate avanti in Italia in questi anni. Sono stati, inoltre, identificati e invitati rappresentanti delle principali Associazioni Scientifiche (Associazione Pediatri di Comunità, Associazione Culturale Pediatri, Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri, Federazione Italiana contro le Malattie Polmonari Sociali e la Tubercolosi, Organizzazione Internazionale per le Migrazioni, Società Italiana Medicina Respiratoria, Società Italiana di Medicina Generale, Società Italiana

---

<sup>2</sup> Murphy MK, Black NA, Lamping DL, McKee CM, Sanderson CF, Askham J, Marteau T. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. *Health Technol Assess.* 1998;2(3):i-iv, 1-88. Review. No abstract available. PMID: 9561895 [PubMed - indexed for MEDLINE]

<sup>3</sup> Ministero della Salute. Atti del Seminario "Tubercolosi e immigrazione: strategie di controllo". Roma, 12 maggio 2006

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

Malattie Infettive e Tropicali, Società Italiana Pediatria-Gruppo di Lavoro Nazionale Bambino Immigrato, Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Società Italiana di Medicina Tropicale, Società Italiana di Medicina dei viaggi e delle Migrazioni, Stop TB Italia), delle Organizzazioni non governative (Caritas, NAGA, ecc.) e delle istituzioni internazionali interessate al tema (WHO e ECDC).

#### *Revisione sistematica della letteratura.*

Sulla base dei quesiti identificati è stata condotta una ricerca sistematica della letteratura.

Sono state consultate le banche dati PUBMED, CINHALL, COCHRANE LIBRARY, utilizzando le parole chiave indicate nell'Allegato 2 e selezionando documenti pubblicati a partire dal 2000 (incluso) e fino al 10 marzo 2008, in lingua italiana, inglese, francese, spagnola. E' inoltre stata condotta una ricerca manuale attraverso la consultazione di riviste italiane del settore non indicizzate. Il materiale reperito è stato suddiviso in letteratura primaria e letteratura secondaria, selezionando quest'ultima come unica fonte quando esaustiva per rispondere al quesito di interesse. Nel caso non fossero disponibili revisioni sistematiche o Linee Guida, si sono utilizzati gli studi primari. Sono stati selezionati, quando disponibili e pertinenti, gli studi pubblicati dopo il 1 gennaio 2005; in caso contrario, sono stati inclusi studi pubblicati precedentemente, selezionati procedendo a ritroso e includendo quelli considerati pertinenti e rilevanti.

Sono stati inoltre consultati i siti web, nazionali e internazionali, delle Società di Malattie Respiratorie, Malattie Infettive, organizzazioni internazionali e di singoli paesi (vedi Allegato 2).

Gli studi sono stati inizialmente selezionati in base alla pertinenza con l'argomento del quesito, giudicata dalla lettura del sommario. La Tabella 1 mostra i documenti considerati pertinenti, reperiti nelle diverse basi di dati.

**Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso**

**Tabella 1 – Documenti reperiti**

Quesito	Pubmed		Cinhal		Cochrane	
	Documenti reperiti	Documenti Selezionati	Documenti reperiti	Documenti Selezionati	Documenti reperiti	Documenti Selezionati
<b>1.</b> Accessibilità ai servizi	58 di cui pertinenti 1	1 Guidance	459 Non pertinenti	0	0	0
<b>2.a.</b> Adesione al trattamento	71 PubMed di cui pertinenti 8	5 Linee Guida	0	0	18 Cochrane 5 DARE	3 Sistematic Review
<b>2.b.</b> Directly Observed Therapy	30 Non pertinenti		0	0	22	
<b>3.</b> Programmi di screening	82 di cui pertinenti 20	14 studi primari 1 LG	0	0	0	0
	30 valutazioni economiche di cui pertinenti 3	3				
<b>4.</b> Conflittualità	Non sono stati reperiti documenti attraverso la consultazione delle Banche Dati citate, ma solo tramite ricerca manuale in riviste di riferimento.					
<b>5.</b> Vaccinazione nei bambini	5 di cui pertinenti 3	3	0	0	0	0

Le Linee Guida considerate pertinenti sono stati valutate con lo strumento AGREE<sup>4</sup> (sono state incluse le Linee Guida con un punteggio medio complessivo dei 23 items superiore al 50%); per la valutazione degli studi primari e delle Revisioni Sistematiche sono stati invece utilizzati i CAT<sup>5</sup> (*Critical appraisal tool*).

Successivamente sono state costruite le tabelle di sinossi, includendo le raccomandazioni riportate nelle linee guida e le evidenze degli studi primari che avevano superato la valutazione critica; questo materiale ha rappresentato la base per la stesura, da parte del Gruppo di lavoro, della bozza di raccomandazioni da sottoporre alla discussione della Giuria e del Pubblico.

<sup>4</sup> The AGREE Collaboration. Agree instrument. <http://www.agreecollaboration.org/pdf/agreeinstrumentfinal.pdf>

<sup>5</sup> Critical appraisal tools sviluppati dal Centre for Evidence Based Medicine: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1157>

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### *Livelli delle prove e forza delle Raccomandazioni:*

#### **Livelli delle prove**

<b>I</b>	Prove ottenute da <u>letteratura secondaria</u> di buona qualità metodologica e/o da studi randomizzati e controllati.
<b>II</b>	Prove ottenute da <u>letteratura secondaria</u> di media qualità metodologica e/o da studi di Coorte.
<b>III</b>	Prove ottenute da Studi Osservazionali e/o basate sull'opinione di esperti.

#### **Forza delle raccomandazioni**

<b>Raccomandazione forte</b>	Raccomandazioni basate su informazioni scientifiche di livello I e/o sul parere unanime del panel multidisciplinare.
<b>Raccomandazione di media forza</b>	Raccomandazioni basate su informazioni scientifiche di livello II e/o sul parere a maggioranza del panel multidisciplinare.
<b>Raccomandazione debole</b>	Raccomandazioni basate unicamente su opinioni di esperti o su informazioni scientifiche di livello III.

#### **Conferenza di Consenso**

Le esperienze dei principali centri italiani di conduzione di programmi di controllo della TB nella popolazione immigrata erano state già ampiamente discusse nel seminario del maggio 2006. Nel corso di questa Conferenza le presentazioni sono state mirate a: 1) sintetizzare i risultati della revisione sistematica della letteratura per ciascuno dei quesiti di interesse; 2) riportare, in modo sintetico, problemi e soluzioni operative individuate durante il seminario del 2006; 3) definire una strategia di implementazione delle soluzioni operative individuate.

La Conferenza è durata 1 giorno e mezzo. Durante la prima mattina sono state presentate e discusse le evidenze di cui sopra in sessioni plenarie, alle quali hanno partecipato i membri della giuria, del gruppo di lavoro e gli invitati, coordinati e moderati dal Presidente della Giuria. Il pomeriggio e la sera del primo giorno, la giuria si è riunita separatamente per discutere la bozza delle raccomandazioni di consenso, in relazione ai quesiti discussi quel giorno ed ha raggiunto il consenso su ciascun quesito, sulla base delle evidenze scientifiche estrapolate dalla revisione. I componenti della giuria avevano ricevuto prima della data della Conferenza il materiale bibliografico raccolto e sintetizzato e la bozza di raccomandazioni proposta dal Gruppo di Lavoro.

La mattina seguente la bozza del documento è stata presentata in una sessione plenaria per raccogliere i commenti da parte del pubblico. Sulla base di questi commenti, il documento è stato modificato ed inviato per *e-mail* ai membri della giuria ed ai partecipanti per la validazione definitiva.

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

### IMMIGRAZIONE E TUBERCOLOSI IN ITALIA: DATI EPIDEMIOLOGICI

#### Il fenomeno dell'immigrazione

##### *Le dimensioni della popolazione migrante in Italia*

**Le stime della presenza di stranieri in Italia variano in ragione della fonte informativa utilizzata.** Al 1° gennaio 2007 secondo il Ministero degli Interni gli stranieri erano 2.419.972, secondo l'ISTAT gli stranieri residenti in Italia erano 2.938.922, secondo il Dossier Statistico della Caritas 3.690.000. Tali differenze sono dovute alle diverse fonti utilizzate per enumerare gli stranieri presenti: coloro che sono in possesso di un permesso di soggiorno (Ministero degli Interni) oppure hanno l'iscrizione all'anagrafe (ISTAT) oppure sono presenti regolarmente ma non compaiono nelle due fonti prima citate (bambini giunti con i genitori o nati in Italia ma iscritti nel permesso degli adulti, coloro che sono in attesa di permesso di soggiorno o questo è in fase di rinnovo, persone non ancora iscritte all'anagrafe perché in situazione precaria quanto all'alloggio) (Caritas). I circa 3,7 milioni di stranieri presenti in Italia rappresentano una quota significativa dei 28 milioni di migranti in Europa: la Germania si colloca al primo posto per stranieri presenti (7,3 milioni), seguita da Spagna (4 milioni) e Italia. Inoltre, l'Italia ha registrato rispetto ad altri paesi il tasso di crescita più elevato: nel 2000 gli immigrati erano circa 1/3 rispetto ad oggi<sup>6</sup>.

Al 1 Gennaio 2008 l'ISTAT ha stimato 3,5 milioni di stranieri residenti che rappresentano il **5,8% dei residenti totali**<sup>7</sup>. **L'incidenza della popolazione straniera sul totale dei residenti è massima nel Nord-est** (7,2 per cento), leggermente inferiore nel Nord-ovest (6,8 per cento) e più ridotta al Centro (6,3 per cento). Nel Mezzogiorno il valore è molto più contenuto e pari all'1,6 per cento. Uno straniero su quattro è iscritto nelle anagrafi dei comuni della Lombardia, ben uno su dieci in quelle della provincia di Milano; un livello decisamente elevato e comparabile a quello che si registra in alcune regioni pure caratterizzate da un'elevata capacità di attrazione come il Veneto (dove risiede l'11,9 per cento dei cittadini stranieri), l'Emilia-Romagna (il 10,8 per cento) e il Lazio (l'11,2 per cento). La Figura 1 riporta gli stranieri residenti nel 2007 per regione: si passa da più di 75 residenti per 1000 abitanti della Lombardia a poco più di 10 della Basilicata.

##### *La provenienza della popolazione migrante in Italia*

La varietà dei paesi di provenienza degli immigrati costituisce una peculiarità dell'immigrazione nel nostro Paese. In Italia, **gli stranieri regolarmente presenti provengono da più di 190 paesi** di ogni area del mondo: in maggior misura dagli ex paesi in transizione (la cosiddetta Europa dell'Est), dall'Africa settentrionale, dall'Asia, dal Centro e dal Sud America. Al 1° gennaio 2008 poco meno della metà degli stranieri residenti è assorbita da cinque differenti

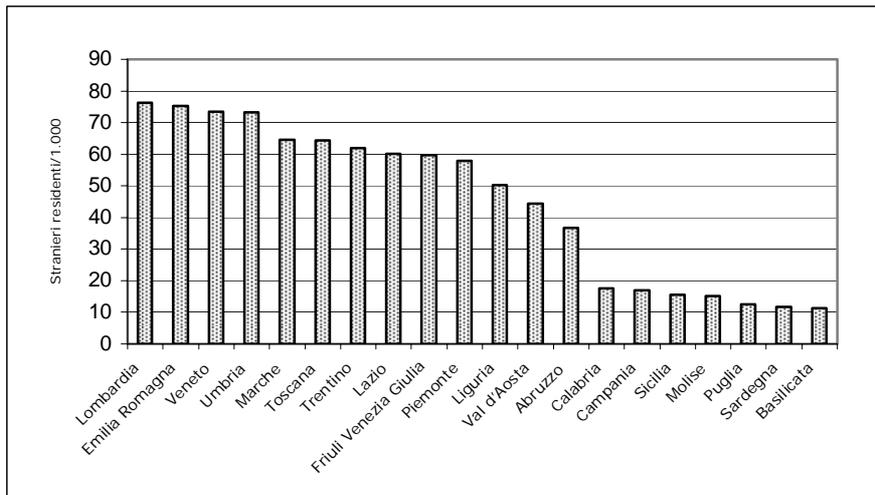
<sup>6</sup> Dossier Statistico Caritas, 2007

<sup>7</sup> Rapporto ISTAT, 2007

## Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

cittadinanze, nell'ordine: Romania, Albania, Marocco, Cina e Ucraina. Grazie agli ingressi dei rumeni nel corso del 2007, inoltre, si stima che i cittadini provenienti dai paesi dell'Est europeo, neocomunitari o meno, continuo per circa la metà di tutti gli stranieri residenti al 1° gennaio 2008.

**Figura 1 - Stranieri residenti (per 1000 abitanti) per regione (Fonte: Dossier Caritas 2007)**



Le Comunità dell'Europa centro-orientale sono quelle che hanno registrato una crescita più consistente negli ultimi anni: tra il 2003 e il 2007 la crescita annua per le persone provenienti da questi paesi è stata pari al 19,7% ed in particolare sono cresciute le comunità ucraina e moldava. Sono anche cresciuti in modo significativo i cittadini di paesi europei di recente adesione alla comunità europea: Polonia, Romania, Bulgaria (+ 33,4%).

### **Flussi migratori**

**Il numero di stranieri che entrano legalmente in Italia** è aumentato gradualmente nei diversi anni in relazione ai decreti di programmazione dei flussi di entrata dei lavoratori. Si è passati da 75.000 autorizzazioni per motivi di lavoro rilasciate nel 1995 a 298.500 nel 2005. Nel 2006, ne sono state rilasciate 590.000.

A luglio 2007 sono state stimate **750.000 persone presenti illegalmente nel paese**<sup>8</sup>: il 60% di queste sono entrate regolarmente in Italia ma poi ha visto scadere più o meno intenzionalmente il proprio visto o l'eventuale permesso di soggiorno (i cosiddetti *overstayers*). Mediamente sono presenti 18 irregolari ogni 100 stranieri presenti: tale incidenza è più elevata nelle aree meridionali (mediamente superiore al 30%) rispetto al Centro e al Nord. La più alta

<sup>8</sup> Rapporto Ministero degli Interni 2007

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

frazione di irregolari rispetto al totale di abitanti si osserva per la provincia di Brescia (32 per 1.000 abitanti), seguita da Mantova (29,8 per 1.000) e da Modena (25,5 per 1.000).

**I rifugiati sono invece molto pochi** in Italia in relazione al resto di Europa: alla fine del 2006 in Italia erano presenti circa 27mila rifugiati (0,4% sulla popolazione); in Germania oltre 600.000 (7,3%), in Gran Bretagna oltre 300.000 (4,9%). Nell'Europa a 25 ci sono quasi 1.400.000 rifugiati (2,9%).

#### **Motivi della presenza**

Su più di 2.400.000 i permessi di soggiorno richiesti nel 2007, il 61% era per motivi di lavoro, il 32% per motivi di famiglia, 2% per motivi di studio.

**Solo l'8,6% degli immigrati è disoccupato.** Gli immigrati rappresentano il 10% della forza lavoro e il 25% circa dei nuovi occupati. Su 100 occupati, il 57% è collocato nel Nord Ovest e nel Nord Est.

Il 53,6% degli immigrati lavora nel settore dei servizi, il 35,2% nell'industria, il 6,4% nell'agricoltura.

#### **Natalità e fecondità delle donne straniere**

Al 1 Gennaio 2007 erano presenti in Italia **666.000 minorenni stranieri**; la Serbia, Montenegro, Cina, Marocco e Tunisia sono le comunità con più minorenni. 400mila bambini sono nati in Italia da genitori stranieri, di cui 56.000 nel 2006.

**Il numero medio di figli per donna è pari a 1,24 tra le donne italiane e 2,41 tra le straniere.** Nel 2005, quindi, le donne straniere residenti in Italia hanno fatto registrare un livello di fecondità doppio rispetto alle donne italiane.

### **La malattia tubercolare tra gli immigrati**

---

#### **La tubercolosi nel mondo**

Nel 2006 sono stati stimati dall'OMS a livello mondiale 9.2 milioni di nuovi casi di TB (139 per 100.000 abitanti), inclusi 4.1 milioni di nuovi casi con espettorato positivo (44% del totale) e 0.7 milioni di persone HIV-positive (8% del totale). L'83% del totale delle notifiche proviene dall'Africa, Sud-Est Asiatico e regioni del Pacifico Occidentale; 22 paesi ad alta incidenza notificano l'80% dei casi a livello mondiale (*Afghanistan, Bangladesh, Brasile, Cambogia, Cina, Repubblica democratica del Congo, Etiopia, India, Indonesia, Kenya, Mozambico, Myanmar, Nigeria, Pakistan, Filippine, Federazione Russa, Sud-Africa, Tailandia, Uganda, Repubblica Unita di Tanzania, Vietnam, Zimbabwe*). Nel 2006, sono stati notificati in totale 23.353 casi di tubercolosi multiresistente (MDR-TB), più di metà dei quali dalla Regione Europea.

La tabella 2 riporta l'incidenza di TBC stimata dall'OMS per il 2006 nei 16 Paesi da cui proviene la maggior parte della popolazione immigrata in Italia. Tra questi Paesi, quelli con una

**Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso**

incidenza più elevata di TBC sono le Filippine (287/100.000) e il Senegal (270/100.000). Otto hanno un'incidenza di TBC più elevata di 100/100.000 abitanti (valore oltre al quale un Paese o un gruppo di popolazione viene considerato ad alto rischio di TBC); gli altri otto hanno un'incidenza inferiore a 100/100.000 (in cinque casi inferiore a 50/100.000).

In questi 16 Paesi, anche la frequenza di casi di TBC sostenuta da ceppi multiresistenti (resistenza contemporanea a isoniazide e rifampicina -TB-MDR) è molto variabile, andando da 19,4% e 16% rispettivamente in Moldavia ed Ucraina a 0,2 nello Sri Lanka.

**Tabella 2 - Incidenza di tubercolosi nei 16 Paesi con la frequenza più elevata (in ordine discendente) di immigrati in Italia**

PAESE	N° immigrati residenti in Italia	INCIDENZA stimata di casi di TBC/100.000 <sup>§</sup>	PREVALENZA di HIV (%) nei casi di TBC <sup>§</sup>	Stima % di TB-MDR sul totale dei casi di TBC (LC 95%) <sup>^</sup>	
				Nuovi casi	Ri-trattamenti
Albania	375.947	19	-	1,5 (0,3-10)	10
Cina	144.885	99	0.3	5,0 (4,6-5,5)	26
Ecuador	68.880	128	1.1	4,9 (3,5-6,6)	24
Egitto	65.667	24	0.1	2,2 (1,2-3,7)	38
Filippine	101.337	287	0.1	4,0 (2,9-5,5)	21
India	69.504	168	1.2	2,8 (2,3-3,4)	17
Marocco	343.228	93	0.4	0,5 (0,2-1,1)	12
Moldavia	55.803	141	0.4	19,4 (16,7-22,3)	51
Perù	66.506	162	2	5,3 (4,3-6,4)	24
Polonia	72.457	25	0.4	0,3 (0,1-0,6)	8.2
Romania	342.200	128	0.3	2,8 (1,8-4,2)	11
Senegal	59.857	270	2.7	2,1 (0,7-4,9)	17
Serbia e Montenegro	64.411	32	0.7	0,4 (0,1-0,9)	4.1
Sri Lanka	56.745	60	0.2	0,2 (0-1)	0.0
Tunisia	88.932	25	0.2	2,7 (0,4-15)	36
Ucraina	120.070	106	5.8	16,0 (13,7-18,4)	44

<sup>§</sup> WHO TB global report 2008

<sup>^</sup> WHO 4<sup>th</sup> Report antimicrobial resistance, 2008 (Annex 8)

**La tubercolosi in Italia**

In Italia, negli ultimi dieci anni il numero di casi di TBC in persone immigrate è aumentato in modo significativo, parallelamente all'aumento degli immigrati.

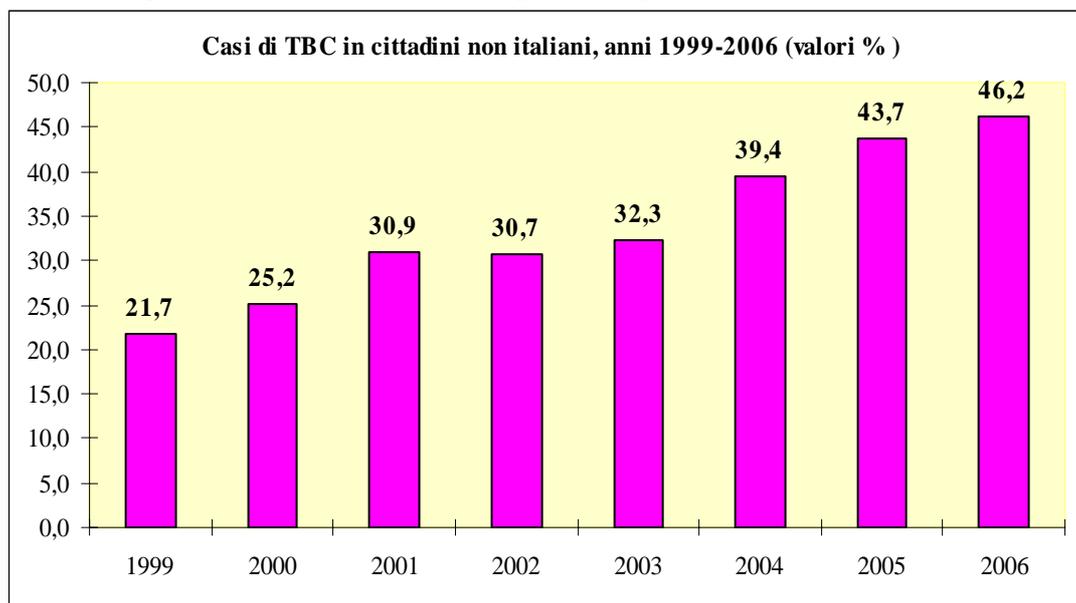
Dal 1999 al 2006, i casi di TBC registrati in "cittadini non italiani" nel nostro Paese sono infatti passati dal 22% del 1999 al 46,2% del 2006, soprattutto nelle classi di età giovani e adulte (Figura 2)<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Fonte: Ministero della Salute - DG della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

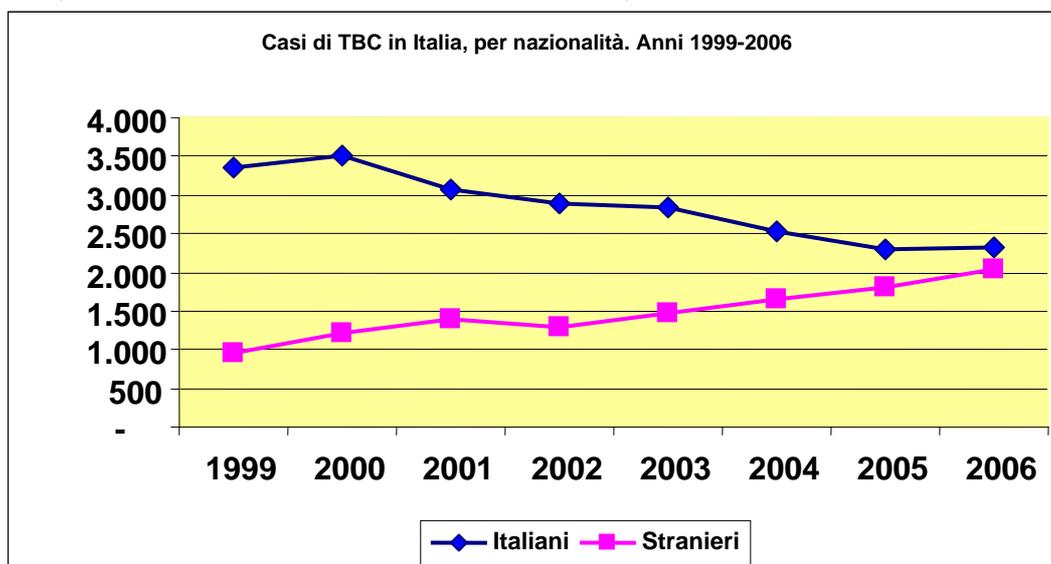
E' importante sottolineare che, nello stesso periodo, non si è osservato un aumento della tubercolosi nella popolazione generale: anzi l'incidenza di tubercolosi è in progressiva diminuzione (da 9,1/100.000 abitanti nel 1995 a 7,5 casi/100.000 abitanti nel 2006).

Figura 2 - Proporzione di casi di TB negli immigrati sul totale dei casi, 1999-2006



Nel 2006, il numero di casi di tubercolosi notificati in persone immigrate è quasi uguale al numero dei casi in persone nate in Italia (Figura 3).

Figura 3 – Numero di casi di TB in immigrati e in italiani, 1999-2006



L'aumento osservato nel numero di casi non trova riscontro in un incremento dell'incidenza<sup>10</sup>. Il grafico 4 mostra una sostanziale stabilità dei tassi, con fluttuazioni annuali presumibilmente legate all'imprecisione nella stima dei denominatori. Tali fluttuazioni, peraltro, si attenuano quando ai denominatori viene aggiunta la quota stimata di immigrati irregolari; per il periodo

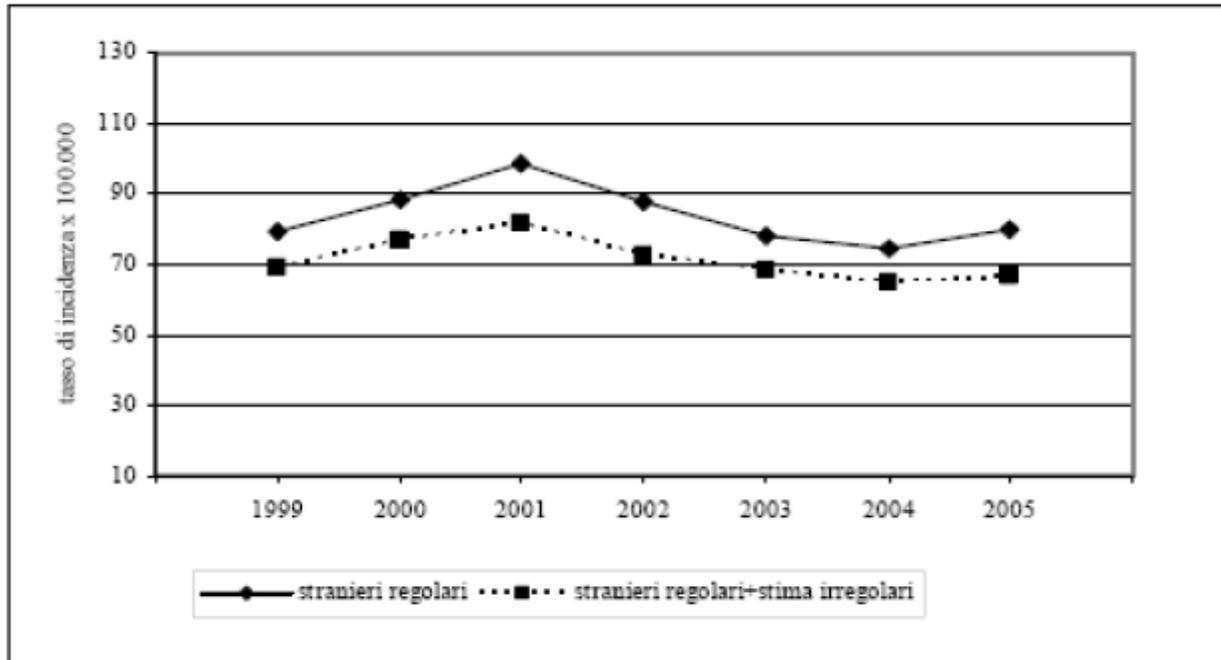
<sup>10</sup> Geraci S, Baglio G. La salute degli immigrati. Rapporto Osserva Salute 2007

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

considerato, il valore medio dell'incidenza si attesta intorno a 70 nuovi casi per 100.000 persone-anno, a indicare che il numero crescente di diagnosi di TB tra gli stranieri è interamente riconducibile alla crescita della popolazione immigrata in Italia.

Per contro, tra gli italiani viene riportato un trend in diminuzione (-33%), coerentemente con la riduzione del numero assoluto di casi.

Figura 4 – Incidenza di TB nella popolazione immigrata, 1999-2005



Fonte dei dati e anno di riferimento: Ministero della Salute. Sistema Informativo delle Malattie Infettive e Diffusive. Anni 1999-2005 (3,5); Istat. Anni 1999-2005 (4).

Nel 2006, il continente più frequentemente rappresentato tra gli stranieri con tubercolosi è l'Europa, seguita dall' Africa, dall'Asia e dalle Americhe (figura 5).

Tra i giovani adulti (15-24 anni e 25-34 anni) più del 70% dei casi di TBC nel 2006 era in persone immigrate da altri Paesi (figura 6), mentre gli immigrati rappresentano una quota quasi inesistente dei casi di TBC tra gli ultrasessantacinquenni.<sup>11</sup> Sempre nello stesso periodo, il maggior numero di casi notificati si è rilevato nelle classi di età intermedie, con picco nella classe 15-44 anni, peraltro la più rappresentata fra i cittadini non italiani presenti nel Paese.

<sup>11</sup> Fonte: Ministero della Salute - DG della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

Figura 5 – Incidenza di TB nella popolazione immigrata, 1999-2006

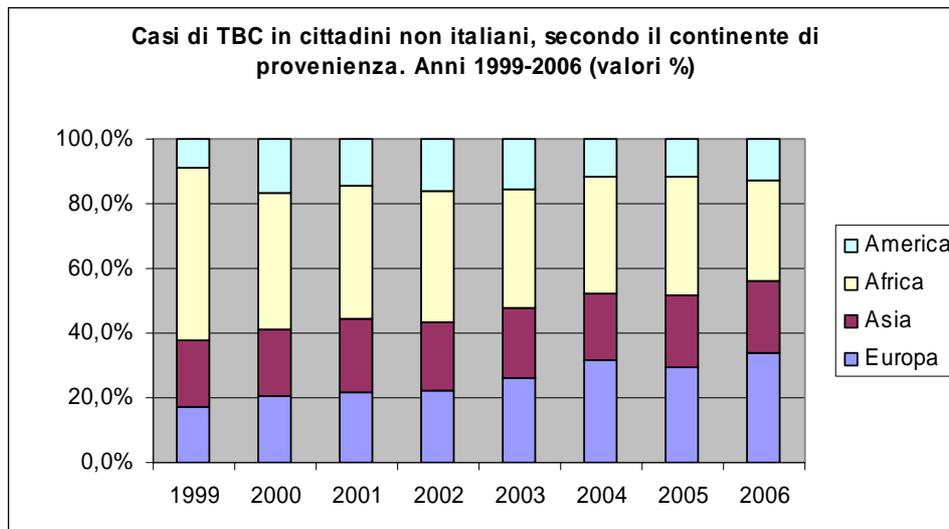
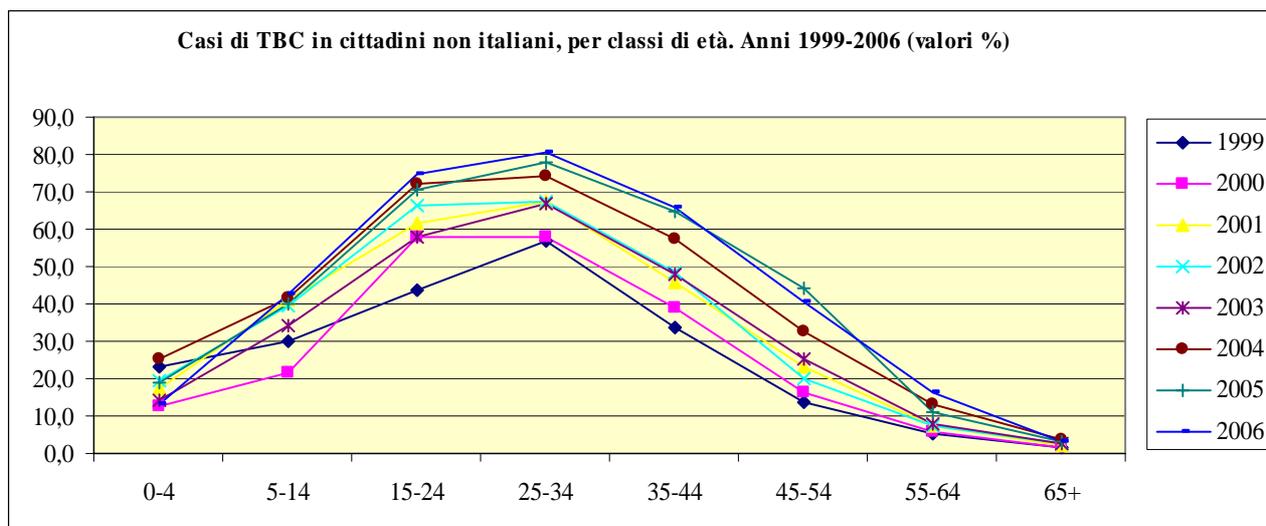


Figura 6 – Percentuale di casi TB nella popolazione immigrata per classi di età, 1999-2006



Per orientare le politiche mirate a contrastare la tubercolosi nella popolazione immigrata, è importante considerare quando insorge la tubercolosi in relazione all'anno di ingresso in Italia: in altri paesi il rischio maggiore di sviluppare la tubercolosi si verifica durante i primi due anni dalla data di immigrazione. I dati del sistema di notifica delle malattie trasmissibili indicano come l'insorgenza della malattia, tra i cittadini non italiani, si verifichi solo in un terzo dei casi tra il primo ed il secondo anno dall'arrivo in Italia. Nel periodo 1999-2004, entro il primo anno di arrivo si è manifestato il 12% circa dei casi; tra il primo ed il secondo anno di arrivo poco più del 32% dei casi totali<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Fonte: Ministero della Salute - DG della Prevenzione Sanitaria - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### **POLITICHE EFFICACI A CONTRASTARE LA TUBERCOLOSI: LE EVIDENZE DELLA LETTERATURA**

#### **Quesito 1: Quali strategie sono efficaci a migliorare l'accessibilità dei servizi sanitari da parte degli immigrati?**

Il profilo di salute degli immigrati in Italia è condizionato da molteplici fattori ed eventi. Tra gli altri ricordiamo, in particolare, l'avvenuta esposizione nel Paese di provenienza a eventuali specifici fattori di rischio (ambientali, microbiologici, culturali/comportamentali); il percorso migratorio, a volte particolarmente logorante sul piano fisico e psicologico; e, al momento dell'arrivo nel Paese ospite, la capacità di accoglienza della società - condizionata e in parte anche condizionante lo status giuridico - e il grado di accessibilità e fruibilità dei servizi socio-assistenziali.

Un approccio multidimensionale alla promozione della salute degli immigrati non può ignorare l'elemento della "permeabilità" dei servizi, come questione determinante per garantire percorsi di tutela sanitaria specifici nell'ambito di una più generale funzione di *advocacy* e di contrasto alle disuguaglianze da parte del Servizio Sanitario Nazionale (da attuarsi necessariamente all'interno di un'azione politica e sociale ad ampio spettro che includa: accoglienza, inserimento, casa, lavoro, diritti costituzionali in genere).<sup>13</sup>

Un **presupposto** all'accessibilità è di tipo giuridico-normativo, e passa attraverso il riconoscimento del diritto all'assistenza socio-sanitaria secondo determinate regole e modalità improntate all'equità e all'universalità.<sup>14</sup> *"Le misure sanitarie per i migranti che siano ben gestite, inclusa la salute pubblica, promuovono il benessere di tutti e possono facilitare l'integrazione e la partecipazione dei migranti all'interno dei Paesi ospitanti promuovendo l'inclusione e la comprensione, contribuendo alla coesione, aumentando lo sviluppo"*.<sup>15</sup>

In tale prospettiva, si sottolinea l'esortazione dell'Assemblea del Parlamento Europeo, con la risoluzione n. 1.059 del 2006, a *"eliminare qualunque obbligo riservato al personale sanitario ... di fare rapporto ai poteri pubblici della presenza di immigrati irregolari"*.<sup>16</sup> In questo senso, l'Italia ha dal 1995 una specifica normativa di tutela (Decreto Legge n. 489 del 1995, alcune ordinanze ministeriali, poi consolidate nel Decreto Legislativo n. 286 del 1998 e in altre norme collegate) che è bene ribadire sempre nella sua assoluta validità, anche e soprattutto come strategia di sanità pubblica, oltre che come obbligo deontologico.<sup>17</sup>

<sup>13</sup> Conclusioni e Raccomandazioni della Conferenza Europea "Health and Migration in the UE. Better Health for all in an inclusive society" promossa dalla Presidenza del Consiglio d'Europa. Lisbona, 27 e 28 settembre 2007

<sup>14</sup> idem nota 13

<sup>15</sup> Dichiarazione di Bratislava sulla salute, i diritti umani e le migrazioni. 8ª Conferenza dei Ministri Europei della Salute "Persone in movimento: i diritti umani e le sfide per i sistemi sanitari". Bratislava, 22 e 23 novembre 2007

<sup>16</sup> idem nota 15

<sup>17</sup> Manifesto di Padova sul Multiculturalismo in medicina e sanità, FNOMCeO, 2007

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

I documenti esaminati<sup>18</sup> evidenziano delle specifiche strategie per ridurre le barriere di accesso e favorire la fruibilità dei percorsi assistenziali, di prevenzione e di cura:

➤ **Informare la popolazione di riferimento sui diritti (e doveri), sui percorsi assistenziali e sulle strategie di prevenzione.**

Tale processo prevede il coinvolgimento, la responsabilizzazione e il protagonismo delle comunità di immigrati (intese come organizzazioni, singoli leader, associazioni specifiche, mediatori organizzati ecc.), fino a che esse stesse non ne diventino i principali promotori e attori. L'organizzazione istituzionale, in collaborazione con l'associazionismo e il terzo settore, deve favorire e supportare tale processo fornendo competenze, conoscenze, mezzi e strumenti, in una logica di forte integrazione con le competenze comunitarie e tradizionali.

➤ **Riorientare l'intero sistema in un'ottica di maggiore permeabilità e trasparenza, con ricadute positive non solo per la popolazione immigrata, ma anche per l'intera popolazione.**

Tale processo prevede varie azioni che vanno dalla formazione degli operatori, al lavoro multidisciplinare, al lavoro di rete intra-aziendale, interistituzionale, e con l'associazionismo (autoctono e di immigrati), al modellamento dei servizi in chiave transculturale (accesso equo e leggibile per tutti) e interculturale (attenzione specifica per alcuni contesti linguistici e culturali).

---

<sup>18</sup> Linee guida NHS e Nice sulla promozione di salute dei rifugiati (2000) Raccomandazioni sul contatto della Tb negli Stati Uniti (2005) *American Thoracic Society*; Centers for Disease Control and Prevention; Infectious Diseases Society of America

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### **Quesito 2: Quali strategie sono efficaci a migliorare l'adesione al trattamento della malattia tubercolare e/o dell'infezione tubercolare latente da parte degli immigrati?**

La terapia efficace del malato di tubercolosi è un elemento centrale dei programmi di controllo, in quanto curando i malati si riduce la circolazione del micobatterio nella collettività e una terapia ben condotta riduce il rischio di selezione di ceppi resistenti ai farmaci antitubercolari.

L'OMS già dal 1991 ha individuato come obiettivo primario delle strategie di controllo della malattia tubercolare **il trattamento con successo dell'85% dei casi di tubercolosi polmonare escreato positivi**, da raggiungere già nel 2000 (WHO 1991)<sup>19</sup>.

Il documento "Stop alla TB in Italia", approvato dalla Commissione Salute nel maggio 2007, ha definito come obiettivo dei programmi di controllo, per quanto concerne il trattamento: **il trattamento con successo dell'85% dei casi in persone con meno di 65 anni di età, e, globalmente, non più dell'8% di persone in trattamento perse al follow-up**<sup>20</sup>.

La terapia della malattia tubercolare o dell'infezione tubercolare latente durano, tuttavia, alcuni mesi e può essere, quindi, difficile per alcune persone completare il ciclo di terapia. Per questo motivo il tema di come assicurare una elevata **adesione alla terapia** ha rappresentato e rappresenta una delle sfide cruciali dei programmi di controllo. A questo scopo sono state sperimentate diverse misure per migliorare l'adesione alla terapia, tra cui misure mirate a influenzare i comportamenti del personale sanitario, l'organizzazione di servizi o il comportamento delle persone con tubercolosi.

Questi interventi possono essere suddivisi in: a) interventi non farmacologici<sup>21</sup>; e b) interventi mirati a controllare l'assunzione della terapia, quale la terapia direttamente osservata (*Directly observed therapy-DOT*) ossia l'assunzione dei farmaci sotto diretta osservazione di un operatore sanitario o di altre persone, per esempio membri della famiglia.

#### **Interventi non farmacologici per migliorare l'adesione**

E' stata identificata una sola revisione sistematica successiva al 2005<sup>22</sup>, che ha esaminato interventi mirati a migliorare l'adesione alla terapia in una varietà di diverse condizioni acute e, soprattutto, croniche. Un solo studio tra quelli inclusi aveva preso in esame il trattamento della tubercolosi. Le conclusioni degli autori su altre condizioni croniche possono quindi essere applicate solo indirettamente alla tubercolosi. Gli autori concludevano che *"Regimi più semplici di trattamento possono a volte migliorare l'adesione e l'esito del trattamento, sia per trattamenti di breve che di lunga durata. Diverse strategie possono migliorare l'adesione, quando includono una combinazione di istruzioni e counseling per il paziente, reminders,*

<sup>19</sup> WHO. First programme report (1989-1990) and future plan (1991-1995): global tuberculosis situation and tuberculosis control programme. WHO/TB/91.159

<sup>20</sup> Documento Stop alla TB in Italia. [http://www.ministerosalute.it/imgs/C\\_17\\_pagineAree\\_831\\_listaFile\\_item\\_Name\\_0\\_file.pdf](http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pagineAree_831_listaFile_item_Name_0_file.pdf)

<sup>21</sup> NICE. Tuberculosis. Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control, 2006.

<sup>22</sup> Haynes RB, Yao X, Degani A, Kripalani S, Garg A, McDonald HP. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

*adeguato follow-up, auto-monitoraggio supervisionato, incentivi per il successo, terapia familiare, terapia psicologica, interventi in caso di crisi, follow-up telefonico. Tuttavia, il miglioramento non è consistente, nonostante le notevoli risorse impiegate. Forse l'intervento più importante, data la sua semplicità ed efficacia, è rappresentato dal richiamare telefonicamente i pazienti che non si presentano ad una visita, facendo qualsiasi sforzo per mantenerli in trattamento, ma questo intervento deve essere ancora studiato in modo esaustivo. Non vi è alcuna evidenza che la bassa adesione possa essere "curata". Gli sforzi per migliorare l'adesione devono quindi essere mantenuti per tutta la durata del trattamento".*

Le linee guida britanniche emanate dal NICE nel 2006<sup>23</sup> prendono in esame una revisione sistematica del 1997<sup>24</sup>, sulla efficacia di interventi mirati a migliorare l'adesione al trattamento della tubercolosi, e concludono che *"esistono pochi studi di qualità elevata e nella maggior parte dei casi condotti in paesi non europei, con problemi quindi di generalizzabilità dei risultati. In questi studi, è inoltre difficile separare l'effetto dell'aumentata attenzione e motivazione da parte di operatori sanitari o altre figure dagli interventi veri e propri".*

#### **Terapia direttamente osservata: DOT**

L'OMS ha raccomandato dal 1996<sup>25</sup> una strategia denominata DOTS (*directly observed treatment short course*) che include, oltre ad altri interventi, il **trattamento a breve termine (regime di 6 mesi) con terapia standardizzata direttamente supervisionato almeno nella fase iniziale**. Le Linee guida statunitensi del 2005<sup>26</sup> e le linee guida britanniche del NICE del 2006<sup>23</sup> raccomandano l'adozione della DOT solo in particolari gruppi di pazienti, soprattutto se presentano fattori di rischio di non adesione al trattamento. Le linee guida del 2006 per la prevenzione e il controllo della tubercolosi in pazienti adulti filippini raccomandano, invece, la somministrazione direttamente osservata dei farmaci per tutti i pazienti<sup>27</sup>.

Una revisione sistematica *Cochrane* del 2007<sup>28</sup> ha esaminato 11 studi controllati randomizzati o quasi-randomizzati su un totale di 5.609 pazienti. Sono state confrontate diverse strategie di somministrazione e supervisione della terapia: autosomministrazione da parte del paziente, supervisione da parte di membri del nucleo familiare, somministrazione supervisionata da parte di operatori sanitari o sociali appartenenti alla comunità o somministrazione all'interno della struttura sanitaria. Gli autori hanno concluso che *"Le evidenze disponibili da trials controllati e randomizzati non forniscono alcuna certezza che l'utilizzo di routine della DOT nei paesi a basso-medio reddito possa aumentare la frequenza di guarigione o di completamento del trattamento nelle persone con tubercolosi. Non esiste una rigorosa evidenza che supporti la*

<sup>23</sup> NICE. Tuberculosis. Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control, 2006.

<sup>24</sup> Volmink J, Garner P. Systematic review of randomised controlled trials of strategies to promote adherence to tuberculosis treatment. *British Medical Journal* 1997; 315(7120): 1403–1406.

<sup>25</sup> WHO. The stop TB strategy, Building on and enhancing DOTS to meet the TB-related millennium development goals. Geneva: WHO, 2006. Report No WHO/HTM/STB/2006.37.

<sup>26</sup> Controlling TB in the United States. Recommendations from the American Thoracic Society, CDC and the Infectious Diseases Society of America. *MMWR* 2005

<sup>27</sup> Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis, treatment, prevention and control of tuberculosis in adult Filipinos: 2006 Update

<sup>28</sup> Volmink J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

*DOT per la profilassi dell'infezione tubercolare latente..... Al momento potrebbe essere invece opportuno discutere quali risorse devono essere indirizzate verso gli interventi che si sono dimostrati essere efficaci per migliorare l'aderenza come, ad esempio, stimolare le motivazioni del paziente e offrire azioni di supporto, incentivi e attivare iniziative che contrastino il fallimento."*

Un limite di questa revisione sistematica è rappresentato dal fatto che la qualità metodologica degli studi valutati, come riconosciuto anche dagli autori della revisione, non era ottimale.

E', inoltre, importante sottolineare come vi siano numerose evidenze che la strategia DOTS del WHO nella sua interezza (impegno politico; identificazione tempestiva dei casi di tubercolosi espettorato positivi; trattamento standardizzato *short-course* con interventi di supporto al paziente che includano anche la DOT; sistemi per assicurare l'approvvigionamento regolare dei farmaci; un sistema di sorveglianza che includa il monitoraggio dell'esito del trattamento) sta invece contribuendo in modo significativo al raggiungimento dei **"Millennium development goals"** per la tubercolosi<sup>29</sup>.

Uno studio italiano su immigrati clandestini, relativo all'adesione al trattamento dell'infezione tubercolare latente, ha rilevato che la somministrazione supervisionata presso il centro sanitario si traduceva in una significativa riduzione della frequenza con la quale veniva completato il trattamento rispetto all'autosomministrazione (7,3% nel gruppo con somministrazione supervisionata vs 26% nel gruppo di autosomministrazione)<sup>30</sup>. Questi dati sottolineano che la terapia supervisionata deve ridurre l'impegno necessario da parte del paziente piuttosto che aggravarlo, a costo di un'adeguata mobilitazione di risorse del servizio sanitario (ad esempio per la somministrazione supervisionata a domicilio del paziente).

---

<sup>29</sup> Dye C, Watt CJ, Bleed DM, Hosseini SM, Raviglione MC. Evolution of tuberculosis control and prospects for reducing tuberculosis incidence, prevalence, and deaths globally. *JAMA*. 2005 Jun 8;293(22):2767-75

<sup>30</sup> Matteelli A, Casalini C, Raviglione MC, El Hamad I *et al*. Supervised preventive therapy for latent tuberculosis infection in illegal immigrants in Italy. *American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine* 2000;162(5):1653-1655.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### **Quesito 3. Sono costo-efficaci programmi attivi di screening della infezione tubercolare latente e della malattia tra gli immigrati?**

Lo screening di immigrati da paesi con un'elevata incidenza di tubercolosi può essere utile per assicurare alle persone con Tubercolosi (TB) un trattamento tempestivo e minimizzare la trasmissione di *Mycobacterium tuberculosis* nel paese. Per questo motivo le proposte di screening degli immigrati hanno attratto negli ultimi anni l'attenzione dei responsabili delle politiche sanitarie in diversi paesi, anche se la loro efficacia e costo-efficacia rimane controversa.

#### ***Programmi di screening in Europa***

Nel 2004, Coker<sup>31</sup> ha pubblicato i risultati di una indagine condotta a livello europeo, sui programmi di screening esistenti nei diversi paesi, che ha coinvolto 26 dei 51 paesi europei. La tabella successiva (Tabella 3) elenca i paesi che hanno dichiarato di avere emanato linee guida specifiche in merito e/o nei quali lo screening all'ingresso è obbligatorio. Emerge come nella **maggior parte dei casi lo screening venga effettuato al momento dell'ingresso nel paese e prevalentemente su rifugiati e richiedenti asilo**. I pochi paesi che conducono programmi di screening anche di immigrati diversi dai rifugiati, in genere li svolgono attraverso servizi di comunità e non al momento dell'ingresso nel paese. Per lo screening viene utilizzato prevalentemente l'esame radiografico del torace; in bambini ed adolescenti (anche se la soglia di età è molto variabile da paese a paese) e nelle donne in gravidanza viene eseguito il test cutaneo alla tubercolina secondo Mantoux.

---

<sup>31</sup> Coker RJ, Bell A, Pitman R, Hayward A, Watson J. Screening programmes for tuberculosis in new entrance across Europe. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004; 8(8): 1022-1026

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

**Tabella 3 – Programmi di screening dei nuovi immigrati nei paesi europei**

Paese	Screening obbligatorio	Linea guida nazionale	Luogo di screening e popolazione inclusa nello screening	Test di screening (Test cutaneo: TST; Esame Rx del torace: Rx)
Belgio	No	Sì	Richiedenti asilo al punto di ingresso Rifugiati/richiedenti asilo nei centri di permanenza temporanea o nella comunità	TST se <5 anni e donne in gravidanza Rx >5 anni
Danimarca	No	Sì	Rifugiati/richiedenti asilo nei centri di permanenza temporanea	Rx se sospetto clinico
Francia	Sì	No	Rifugiati/richiedenti asilo nei centri di permanenza temporanea	Rx
Inghilterra	No	Sì	Rifugiati e richiedenti asilo, nella comunità o al punto di ingresso. Screening anche di altri nuovi immigrati	Rx al porto di ingresso Heaf test nella comunità, se fortemente positivo Rx
Irlanda del Nord	No	Sì	Rifugiati e richiedenti asilo, nella comunità o al punto di ingresso. Screening anche di altri nuovi immigrati	Rx se sintomi sospetti o TST positivo
Islanda	Sì	Sì	Rifugiati e richiedenti asilo, nella comunità	TST <35 anni Rx >34 anni
Lettonia	Sì	Sì	Rifugiati e richiedenti asilo, nella comunità	TST 0-14 anni Rx $\geq$ 15
Malta	Sì	Sì	Rifugiati, richiedenti asilo, immigrati illegali, studenti, detenuti e bambini adottati in una clinica pneumologica	TST Rx se >10 anni
Norvegia	Sì	Sì	Rifugiati/richiedenti asilo nei centri di permanenza temporanea (pochi nella comunità)	TST Rx
Olanda	Sì	Sì	Rifugiati e richiedenti asilo, in campi o centri di comunità. Immigrati da paesi ad alta incidenza nella comunità	TST <12 anni e no cicatrice BCG Rx >12 anni o <12 anni ma cicatrice BCG
Repubblica Ceca	Sì	Sì	Rifugiati/richiedenti asilo nei centri di permanenza temporanea	TST <15 anni Rx >1 anno
Svizzera	Sì	Sì	Rifugiati, richiedenti asilo al punto di ingresso nel paese. Lavoratori stranieri nella comunità	TST Rx

#### **Studi europei di valutazione dei programmi di screening, 1998-2008**

Sono stati identificati 14 studi pubblicati negli ultimi 10 anni in paesi europei, mirati a valutare la resa (*yield: numero di casi di tubercolosi diagnosticati/numero di persone sottoposte a screening*) di programmi di screening mirati a diagnosticare tempestivamente la malattia tubercolare o l'infezione tubercolare latente (Allegato 3). Gli studi condotti in paesi che eseguono programmi di screening all'ingresso, hanno valutato prevalentemente programmi indirizzati ai rifugiati, ma in alcuni casi venivano inclusi anche immigrati che non richiedevano

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

asilo politico. In Spagna, gli studi sono stati prevalentemente mirati a quantificare la frequenza di infezione tubercolare latente in immigrati entrati recentemente nel paese, con programmi di screening portati avanti nella comunità.

**La resa (*yield*) degli screening della malattia tubercolare** varia molto da uno studio all'altro, anche in ragione del tipo di immigrati inclusi nel programma di screening (rifugiati o lavoratori stranieri; paese di provenienza). Anche all'interno dei singoli studi, infatti, la frequenza di TB attiva varia significativamente, in rapporto al paese di provenienza.

La media dello *yield* per TB attiva nei 9 studi che riportano questa informazione è pari a 272,3 casi di TB attiva/100.000 persone esaminate (range 100-555/100.000). Se si aggiungono anche gli esiti fibrotici di TB (3 studi) lo *yield* è mediamente pari a 618/100.000 (range 218-1.189).

Tre studi hanno riportato anche **l'incidenza di TB negli anni successivi all'ingresso**, allo scopo di valutare l'efficacia di attività di follow-up. L'incidenza varia da 43 a 173/100.000, ma è molto più elevata nelle persone che all'ingresso presentavano alterazioni radiografiche (710-3.704/100.000). Nel tempo la copertura dei programmi di screening si riduce significativamente.

**La resa (*yield*) degli screening della infezione tubercolare latente** varia da 31% a 46%. I cutpoint selezionati per giudicare il test di intradermoreazione alla Mantoux come indicativo di infezione tubercolare latente variano però da uno studio all'altro.

Il principale vantaggio degli screening della malattia tubercolare all'ingresso è rappresentato dalla possibilità di anticipazione diagnostica, con significative ricadute sia per il singolo (trattamento in fase precoce) che per la comunità (riduzione della circolazione del micobatterio tubercolare, data la minor proporzione di persone malate sintomatiche e con espettorato positivo<sup>32</sup>). Se il rischio di tubercolosi è molto elevato, inoltre, il numero di casi da sottoporre a screening per identificare un malato si riduce notevolmente.

Esistono, però, anche numerosi limiti, tra i quali:

- Nella maggior parte dei programmi di screening all'ingresso e di follow-up successivo, la copertura è limitata. In parte, perché spesso selettivamente indirizzata a particolari categorie di immigrati (ad esempio rifugiati) o perché per definizione alcune categorie di immigrati non sono identificabili all'ingresso nel paese (immigrati illegali), in parte perché per problemi organizzativi non si riesce a raggiungere tutta la popolazione bersaglio.
- Numerosi autori hanno sottolineato come il rischio di malattia tubercolare possa rimanere elevato per molti anni<sup>33, 34</sup> (anche in relazione ad eventuali viaggi nei paesi di origine): ciò fa sì che la capacità dello screening all'ingresso di intercettare una proporzione elevata di casi di TB in immigrati si riduca.

<sup>32</sup> Verver S, Bwire R, Borgdorff MW. Int J Tuberc Lung Dis 2001

<sup>33</sup> Farah MH et al. Long-term risk of tuberculosis among immigrants in Norway. In J Epidemiol 2005

<sup>34</sup> Lillebaek T et al. Persistent high incidence of tuberculosis in immigrants in a low-incidence country. Em Infect Dis 2002

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

Per quanto concerne lo screening dell'infezione tubercolare, si pongono ulteriori problemi:

- Il test diagnostico comunemente utilizzato (test di intradermoreazione secondo Mantoux) è poco specifico in una popolazione come quella degli immigrati da paesi ad alta endemia tubercolare, frequentemente vaccinati.
- L'adesione alla chemioterapia preventiva è in genere più bassa che non quella al trattamento antitubercolare di una TB in fase attiva (adesione pari a 11-30%)<sup>35</sup>.
- Lo screening di persone provenienti da paesi ad alto rischio ha una resa maggiore, spesso però questi paesi sono anche quelli nei quali la frequenza di tubercolosi farmacoresistente è elevata, rendendo difficile stimare l'effettiva efficacia del trattamento standard dell'infezione tubercolare latente.

#### **Studi di costo-efficacia**

Sono stati identificati tre studi di costo-efficacia di programmi di screening della malattia o dell'infezione tubercolare, tutti condotti in Canada<sup>36,37,38</sup>.

Dasgupta nel 2005 ha pubblicato una revisione degli articoli pubblicati prima del 2003 sul costo-efficacia dei programmi di screening della tubercolosi. La sensibilità, specificità e valore predittivo positivo dei metodi di screening della malattia tubercolare tra gli immigrati, variano in relazione al metodo utilizzato. Il valore predittivo positivo è generalmente basso, se si considera una prevalenza media di malattia tubercolare <1% (Tabella 4). Il Valore predittivo positivo è molto basso per la maggior parte dei test utilizzati.

**Tabella 4 – Sensibilità, specificità e valore predittivo positivo di diversi metodi di screening**

	<b>Esame radiografico del torace</b>	<b>Esame microscopico espettorato</b>	<b>Esame colturale espettorato (1 coltura)</b>	<b>Esame colturale espettorato (3 colture)</b>	<b>Test di Mantoux (TST)</b>
<b>Sensibilità %</b>					
TB polmonare totale	59-82	50-80	80-85	80-100	53-90
TB polmonare diretto +	80	100	85-96	90-100	53-73
TB polmonare diretto -	60	0	50	80	90
<b>Specificità %</b>	52-99	95	98	98	5
<b>Valore predittivo positivo*</b>	2,9	11,6	29,3	31,3	< 1

\* assumendo una prevalenza di TB attiva dell'1% ossia 1000 casi/100.000

Nello stesso lavoro Dasgupta ha analizzato il costo totale teorico di diversi metodi di screening. Il costo totale per caso di TB attiva diagnosticato è pari a: 12.407\$ per il TST, 9.898\$ per la

<sup>35</sup> Dasgupta K, Menzies D. Cost-effectiveness of tuberculosis control strategies among immigrants and refugees. Eur Respir J. 2005 Jun; 25(6): 1107-16.

<sup>36</sup> Vedi 35.

<sup>37</sup> Dasgupta K, et al. Comparison of cost-effectiveness of tuberculosis screening of close contacts and foreign-born populations. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Dec; 162(6): 2079-86.

<sup>38</sup> Schwartzman K, Menzies D. Tuberculosis screening of immigrants to low-prevalence countries. A cost-effectiveness analysis. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Mar; 161(3 Pt 1): 780-9.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

radiografia del torace, da 6.757\$ a 17.284\$ per la coltura (1 coltura o 3 colture) e conclude *"gli attuali programmi di screening con esame radiografico del torace hanno uno scarso impatto e non sono costo-efficaci. L'esecuzione dello screening con l'esame diretto dell'espettorato aumenterebbe il costo-efficacia solo marginalmente. Il trattamento dell'infezione tubercolare latente può richiedere misure coercitive per massimizzarne impatto e costo-efficacia. Al contrario, la ricerca attiva dei contatti di caso, soprattutto nelle comunità etniche, è più costo-efficace e meno intrusivo. In paesi a bassa incidenza, lo screening degli immigrati all'ingresso ha un impatto limitato e non è costo-efficace"*.

Uno studio di Dasgupta del 2000 confronta la ricerca dei contatti di caso con la identificazione passiva dei casi e conclude che *"l'indagine dei contatti di caso ha consentito un risparmio netto di 815\$ per ciascun caso prevalente di TB attiva identificato e trattato e di 2.186\$ per ciascun caso futuro prevenuto..... Al contrario, lo screening degli immigrati al momento della richiesta del permesso di soggiorno e i programmi di sorveglianza successivi erano meno costo-efficaci, soprattutto per problemi di natura organizzativa"*.

Schwartzmann nel 2000 confronta il rapporto costo-efficacia di programmi di screening all'ingresso basati sull'esame radiografico del torace (per la ricerca della malattia attiva) con quelli basati su test tubercolinico (per la ricerca dell'infezione tubercolare). In tre coorti simulate di immigrati di 20 anni di età (diversa prevalenza di LTBI e di infezioni HIV), seguite per 20 anni, rispetto all'assenza di screening, lo screening radiografico previene il 4,3% dei casi di TB attiva attesi nella coorte a maggior rischio (LTBI 50% e HIV 10%) e 8% nella coorte a rischio più basso (LTBI 5%, HIV 1%). Lo screening con TST ulteriormente riduce l'incidenza attesa dell'8% e 4% rispettivamente. Il costo dello screening radiografico è di 3.943\$ per caso prevenuto nella coorte più a rischio e 236.494\$ in quella a rischio più basso. Il costo del TST è 32.601\$ per caso prevenuto nella coorte più a rischio e 68.799\$ in quella a rischio più basso. Gli autori così concludono: *"Nei giovani immigrati da paesi ad alto rischio, lo screening radiografico è relativamente poco costoso, mentre lo screening con test tubercolinico è molto più costoso. In immigrati da paesi a basso rischio, nessuna delle due strategie è costo-efficace"*.

#### **Raccomandazioni internazionali**

Secondo i *Centers for Disease Control* di Atlanta<sup>39</sup>:

- lo screening dei contatti di caso rappresenta un'attività di ricerca attiva da considerare prioritaria, anche nei bambini (Grado AII);
- bisogna effettuare la ricerca attiva dei casi di TB tra gli immigrati recenti con una notifica nel paese di origine di TB contagiosa, non contagiosa o inattiva (Grado AII).
- la ricerca dell'infezione tubercolare latente deve essere effettuata:
  - nei bambini nati all'estero (anche se adottati) o che hanno fatto lunghi viaggi nei paesi di origine (Grado AII);

<sup>39</sup> Controlling TB in the United States. Recommendations from the American Thoracic Society, CDC and the Infectious Diseases Society of America. MMWR 2005

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

- negli immigrati ad alto rischio, di aree nelle quali la maggior parte di casi di malattia tubercolare si verifica in immigrati, con l'obiettivo prioritario di prevenire la malattia tubercolare nella comunità. Dovrebbe inoltre essere promosso un approccio diversificato su più livelli, basato sulla possibilità da parte della popolazione immigrata di accedere ai servizi e che faciliti l'applicazione del programma stesso (Grado AII).
- Nella messa a punto di progetti per lo screening e il trattamento dell'infezione tubercolare latente all'interno della popolazione immigrata ad alto rischio, i programmi di controllo dovrebbero prendere in considerazione il parere degli operatori sanitari, degli operatori dei centri sanitari di quartiere, dei gruppi di riferimento presenti all'interno della comunità e di coloro che lavorano con la popolazione oggetto degli screening (Grado AII).
- Devono essere considerati prioritari programmi di screening orientati al trattamento dell'infezione tubercolare latente nei giovani della popolazione immigrata ad alto rischio, di età inferiore ai 15 anni (standard practice [SP]).
- Devono essere attuati programmi collaborativi con le scuole e le università locali per mettere a punto protocolli comuni di ricerca attiva dell'infezione tubercolare negli studenti immigrati ad alto rischio e di trattamento dell'infezione stessa (BIII).

Secondo il NICE<sup>40</sup>, i programmi mirati a controllare la tubercolosi negli immigrati devono prevedere:

- programmi di screening nei nuovi immigrati da paesi ad alta incidenza (secondo l'incidenza stimata dall'OMS) mirati a:
  - diagnosticare la malattia tubercolare e trattarla (Grado B),
  - diagnosticare l'infezione tubercolare latente e trattarla (Grado B)
  - effettuare la vaccinazione con BCG nei gruppi ad alto rischio (Grado D, *Good Practice Point*)
  - fornire informazioni sulla malattia (Grado D, *Good Practice Point*)
- i programmi di screening devono essere inseriti in programmi più ampi rivolti agli immigrati (Grado D, *Good Practice Point*)
- per identificare i nuovi immigrati possono essere utilizzate fonti diverse, quali i registri dei porti di ingresso, le nuove iscrizioni con medici di medicina generale, gli ingressi per motivi di studio, collegamenti con associazioni di volontariato (Grado D, *Good Practice Point*)
- la valutazione della tubercolosi nei nuovi immigrati deve includere (Grado D, *Good Practice Point*):

---

<sup>40</sup> NICE. Tuberculosis. Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control, 2006.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

- radiografia del torace se non effettuata recentemente (esclusi i bambini < 11 anni e le donne in gravidanza nei quali deve essere eseguita una valutazione clinica);
  - valutazione clinica nelle persone con alterazione radiografiche;
  - valutazione del rischio di infezione da HIV, tenendo conto della prevalenza di HIV nel paese di origine;
  - test cutaneo alla tubercolina nei: a) soggetti con Rx normale di 12-16 anni o se hanno 16-35 anni e provengono dall'Africa sub-sahariana o da un paese con incidenza di TB > 500/100.000; b) bambini < 11 anni o donne in gravidanza. Se il test cutaneo risulta positivo (> 6 mm nei non vaccinati o > 15 mm nei vaccinati), prima di somministrare la chemioterapia preventiva, confermare con test su sangue (IGRA).
- I programmi devono prevedere che (Grado D, *Good Practice Point*): a) venga proposta la chemioterapia preventiva dell'infezione tubercolare ai ragazzi di < 16 anni con PPD positivo o alle persone 16-35 anni provenienti dall'Africa sub-sahariana o da un paese con incidenza di TB > 500/100.000; b) vengano date informazioni e avvertenze a coloro ai quali non viene proposta né la vaccinazione né il trattamento.
  - I programmi devono includere la ricerca attiva della malattia nei senzatetto, prendendo in considerazione l'utilizzo di incentivi economici (Grado D, *Good Practice Point*).
  - Qualsiasi operatore sanitario che lavora con immigrati recenti deve incoraggiarli a iscriversi al medico di medicina generale (Grado D, *Good Practice Point*).

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### Quesito 4. Quali strategie sono efficaci per ridurre la conflittualità tra la popolazione autoctona e gli immigrati?

Rispetto al tema del **conflitto sociale** riconducibile ai rischi – reali o presunti – di diffusione della tubercolosi dagli immigrati alla popolazione autoctona, non è stato possibile reperire specifica letteratura medica.

Per contro, esistono numerosi studi condotti in ambito sociologico, che affrontano la questione più generale del conflitto sociale in rapporto alla eterogeneità etnica.

Le due teorie largamente accreditate in tale ambito sono conosciute come “ipotesi del contatto” e “ipotesi del conflitto”. Secondo la prima, il contatto reiterato tra persone di culture e provenienze diverse, a lungo andare, porterebbe a maggiore tolleranza etnica e coesione sociale.<sup>41,42</sup> Viceversa, l’ipotesi del conflitto postula che l’eterogeneità etnica tende a far crescere la solidarietà all’interno dei gruppi etnicamente omogenei, mentre alimenta la diffidenza reciproca tra i gruppi.<sup>43,44,45</sup>

Un recente studio<sup>46</sup> condotto negli USA su un campione di circa 30 mila soggetti ha proposto una rilettura del tema del conflitto in chiave di **capitale sociale**<sup>47</sup>.

Lo studio sottolinea come, in presenza di una crescente disomogeneità etnica, non sia tanto la conflittualità interrazziale a prevalere, quanto piuttosto la spinta alla disgregazione sociale, all’isolamento, al disimpegno e alla sfiducia, non solo verso chi è etnicamente diverso, ma anche verso i propri simili. I risultati dell’analisi condotta sul livello di fiducia verso quanti vivono nella propria area di residenza indicano che l’eterogeneità etnica può essere un fattore ostativo della coesione sociale, a parità di altre condizioni.

Per contrastare l’isolamento e la disgregazione, appare necessario promuovere strategie che abbiano l’effetto di ridurre la distanza sociale, agevolando i processi di integrazione, e di rafforzare la fiducia collettiva nelle istituzioni dello Stato. In questo senso, il capitale sociale può diventare chiave di lettura/orientamento/valutazione delle politiche pubbliche in favore dello sviluppo di nuove forme di organizzazione collettiva.

Ogni componente della società deve quindi contribuire al mantenimento, alla promozione e allo sviluppo del capitale sociale. Nello specifico impegno per contrastare la diffusione della

<sup>41</sup> Stouffer, S. 1949. *American Soldier*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

<sup>42</sup> Allport, G. 1954. *The Nature of Prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.

<sup>43</sup> Taylor, M. 1998. Local Racial/Ethnic Proportions and White Attitudes: Numbers Count. *American Sociological Review*, 63:512-35.

<sup>44</sup> Keller, R.T. 2001. Cross-functional Project Groups in Research and New Product Development: Diversity, Communications, Job Stress and Outcomes. *Academy of Management Journal*, 44:547-55.

<sup>45</sup> Bobo, L.D. & Tuan, M. 2006. *Prejudice in Politics: Group Position, Public Opinion and the Wisconsin Treaty Rights Dispute*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

<sup>46</sup> Putnam, R.D. 2007. E Pluribus Unum: Diversity and Community in the Twenty-first Century. The 2006 Johan Skytte Prize Lecture. *Scandinavian Political Studies*, 30(2):137-74.

<sup>47</sup> Per “capitale sociale” si intende la fiducia, le norme che regolano la convivenza e le relazioni interpersonali, formali e informali, essenziali per il funzionamento dell’organizzazione sociale.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

tubercolosi, appaiono significative le modalità e soprattutto i messaggi scelti dal mondo medico e scientifico per informare l'opinione pubblica di tale problematica. Ogni allarmismo infatti, producendo sospetto o paure, tensione e conflitto, riduce il capitale sociale e l'efficacia degli interventi proposti.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### **Quesito 5. Quale è il ruolo della vaccinazione nei bambini della popolazione immigrata?**

---

L'efficacia della vaccinazione con BCG nei confronti della TB polmonare negli adulti è fortemente variabile e mediamente bassa, mentre i risultati nella popolazione pediatrica nella prevenzione delle forme di TB meningea e miliare (forme cliniche severe di TB) sono più consistenti e l'efficacia è maggiore.

#### ***Politica vaccinale con BCG in Italia***

In Italia, la vaccinazione con BCG è regolamentata dal DPR 7 novembre 2001 n. 465 "Regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali è obbligatoria la vaccinazione antitubercolare, a norma dell'articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n. 388", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 7 del 9 gennaio 2002. Secondo tale DPR i soggetti da sottoporre a vaccinazione antitubercolare obbligatoria sono:

- a) Neonati e bambini di età inferiore a 5 anni, con test tubercolinico negativo, conviventi o aventi contatti stretti con persone affette da tubercolosi in fase contagiosa, qualora persista il rischio di contagio;
- b) Personale sanitario, studenti in medicina, allievi infermieri e chiunque, a qualunque titolo, con test tubercolinico negativo, operi in ambienti sanitari ad alto rischio di esposizione a ceppi multifarmacoresistenti oppure che operi in ambienti ad alto rischio e non possa, in caso di cuticonversione, essere sottoposto a terapia preventiva, perché presenta controindicazioni cliniche all'uso di farmaci specifici.

Secondo il Network Nazionale Vaccini, la vaccinazione con BCG può essere considerata anche in altre situazioni di rischio non evidenziate dal DPR 7 novembre 2001 n. 465:

- nei conviventi e contatti stretti di persone affette da tubercolosi resistente a isoniazide e rifampicina;
- nei soggetti in età infantile inseriti in un nucleo familiare dove esista la probabilità che siano ospitati soggetti provenienti da zone ad alta endemia tubercolare e potenzialmente infettanti;
- nei soggetti in età infantile nati in Italia, e pertanto non vaccinati con BCG, che si recano per lungo tempo in un paese a media o alta endemia tubercolare.

Le controindicazioni alla vaccinazione con BCG riguardano le seguenti categorie di popolazione:

- a) soggetti immunocompromessi per deficit congeniti o acquisiti (infezione da HIV, leucemia, linfoma, neoplasie generalizzate);
- b) soggetti in trattamento immunosoppressore con steroidi, citostatici, agenti alchilanti, antimetaboliti, radiazioni ionizzanti;
- c) donne in gravidanza.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### ***Studio europeo di valutazione della costo-efficacia dei programmi vaccinali***

Uno studio pubblicato recentemente ha valutato l'impatto di diverse politiche vaccinali nei confronti della TB e in particolare delle forme severe di malattia nell'infanzia (la miliare e la meningite tubercolare) nei diversi Paesi con una prevalenza bassa o intermedia di malattia<sup>48</sup>. Gli Autori concludono che: *"la vaccinazione generalizzata non è utile nei paesi con prevalenza di TB < 15/100.000 e con incidenza di TB polmonare sputo positiva < 5/100.000. In questi paesi è invece opportuno valutare in modo adeguato l'applicabilità della vaccinazione a gruppi selezionati, perché la vaccinazione sembra essere molto favorevole in quelle situazioni in cui i gruppi ad alto rischio rappresentano almeno il 5% dell'intera popolazione o quando la proporzione dei casi di malattia severa si concentra nei gruppi a rischio per oltre il 50%. Un programma di immunizzazione selettiva dovrebbe integrare il sistema di controllo della TB per assicurare standards elevati di cura nelle popolazioni ad alto rischio di malattia. Inoltre sottolineano che le decisioni di modificare i programmi vaccinali, dovrebbero essere prese dopo una attenta valutazione della situazione epidemiologica specifica di ogni Paese, ma anche sulla consapevolezza della capacità del sistema di sanità pubblica di indirizzare i propri sforzi verso una parte vulnerabile della popolazione"*.

#### ***Raccomandazioni internazionali***

Secondo il NICE inglese<sup>49</sup>, la vaccinazione con BCG dovrebbe essere considerata nelle seguenti situazioni:

##### **Neonati**

- La vaccinazione neonatale con BCG dovrebbe essere discussa con i genitori o i tutori legali di tutti i bambini con un rischio aumentato di TB. (Grado D, *Good Practice Point - GPP*)
- Le organizzazioni delle cure primarie di gruppi di popolazioni con una elevata incidenza di TB dovrebbero prendere in considerazione la vaccinazione di tutti i neonati al più presto dopo la nascita. (Grado D-GPP)
- Nelle aree con una bassa incidenza di TB, le organizzazioni per le cure primarie dovrebbero offrire la vaccinazione con BCG a gruppi selezionati di neonati (Grado D-GPP):
  1. che sono nati in un'area con alta incidenza di TB o
  2. che hanno uno o entrambi i genitori o i nonni nati in un Paese ad elevata incidenza di TB, oppure

---

<sup>48</sup> Manissero D, Lo Palco P, Levy-Bruhl D, Ciofi degli Atti ML, Giesecke J. Assessing the impact of different BCG vaccination strategies on severe childhood TB in low-intermediate prevalence settings. *Vaccine* 2008.

<sup>49</sup> NICE. Tuberculosis. Clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control, 2006.

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

3. hanno una storia familiare di TB nei cinque anni precedenti.

#### Bambini ed adolescenti

- La vaccinazione di routine non è raccomandata nei bambini di età compresa tra 10 e 14 anni. Gli operatori sanitari dovrebbero identificare adeguatamente i bambini oltre le quattro settimane di vita ed entro i due anni di età, non sottoposti a vaccinazione e con un elevato rischio di TB che potrebbero essere idonei per la vaccinazione con BCG e procedere con una Mantoux ed eventualmente con il vaccino BCG (se risultassero Mantoux negativi). (Grado C)
- La vaccinazione dovrebbe essere concordata con il *Chief Medical Officer's advice on vaccinating* che dovrebbe seguire il gruppo fino alla fine del programma scolastico. (Grado D-GPP).
- Il test di Mantoux non dovrebbe essere eseguito di routine prima della vaccinazione nei bambini di età inferiore a sei anni e che non presentano una storia di soggiorno prolungato (più di un mese) in un Paese con una alta incidenza di TB. (Grado D-GPP).

#### Nuovi ingressi da Paesi ad elevata incidenza

- La vaccinazione con BCG dovrebbe essere offerta a tutti i nuovi ingressi Mantoux negativi, che:
  - provengono da Paesi ad elevata incidenza di TB (Grado B)
  - risultano non essere stati in precedenza vaccinati (cioè senza una adeguata documentazione che lo confermi o senza la cicatrice caratteristica) (Grado B)
  - hanno una età di 35 anni o inferiore. (Grado D-GPP).

## CONFERENZA DI CONSENSO

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

### POLITICHE EFFICACI A CONTRASTARE LA TUBERCOLOSI: RACCOMANDAZIONI

#### **Forza delle raccomandazioni:**

---

Le raccomandazioni sono state espresse come:

- **Raccomandazione forte** (punteggio 3 su una scala da 1 a 3)
- **Raccomandazione di media forza** (punteggio 2 su una scala da 1 a 3)
- **Raccomandazione debole** (punteggio 1 su una scala da 1 a 3)

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### Premessa

---

- 🌐 Le Autorità politiche ed istituzionali, ai diversi livelli, hanno l'obbligo di sostenere e promuovere la coesione sociale, in quanto fattore essenziale per assicurare la democrazia, l'equità e la convivenza civile.
- 🌐 Il rafforzamento della coesione sociale andrebbe sostenuto all'interno di una visione molteplice e integrata dell'azione pubblica, da intraprendere in special modo nei settori dove le tensioni sociali tendono a essere più esasperate (emergenza abitativa, precarietà del lavoro, sperequazione nella distribuzione del reddito, disuguaglianze nella salute e nell'accesso ai servizi sanitari).
- 🌐 A livello nazionale e locale dovrebbero essere adottate politiche favorevoli all'integrazione degli immigrati – pur nel rispetto della diversità delle espressioni culturali – nonché i processi di inclusione sociale (anche mediante una semplificazione delle regole che governano l'acquisizione della cittadinanza).
- 🌐 Le Autorità locali dovrebbero valorizzare le esperienze inter-etniche ed inter-culturali e moltiplicare le occasioni di confronto pubblico sulle aspettative reciproche dei nativi e dei migranti, al fine di promuovere un sentimento comune di appartenenza a un dato territorio.
- 🌐 In riferimento al tema della salute, è compito del Sistema Sanitario pubblico esercitare la propria funzione di tutela nei confronti di tutta la popolazione, a partire da valori e regole centrate sul bene comune, sul riconoscimento dei diritti fondamentali, sull'inclusione sociale, e sulla fiducia delle persone verso le istituzioni (sanitarie e non).
- 🌐 Le Autorità Sanitarie hanno la responsabilità di informare correttamente la popolazione generale in merito ai rischi per la salute connessi alla presenza degli immigrati, con particolare riferimento alla diffusione delle malattie infettive, e di ridimensionare, ove questo fosse ingiustificato, l'allarme sociale intorno a patologie a forte impatto emotivo (come, ad esempio, AIDS e tubercolosi).
- 🌐 **La garanzia** legale dell'accesso ai servizi sanitari deve essere assicurata a tutti gli immigrati (sia comunitari che extra-comunitari) presenti in Italia con permessi di soggiorno di media e lunga durata (superiori a tre mesi) e/o con iscrizione anagrafica, a parità di condizione con i cittadini italiani. Il diritto all'assistenza deve essere garantito anche agli stranieri non in regola con le norme di soggiorno e ai comunitari in condizione di fragilità sociale (STP ed ENI)<sup>50</sup>, con riferimento alle cure urgenti ed essenziali e alla medicina preventiva; e agli immigrati presenti per soggiorni brevi (sotto i tre mesi) in rapporto alle cure urgenti e agli interventi di prevenzione di malattie trasmissibili. Ogni intervento sanitario non deve prevedere alcuna segnalazione all'autorità di polizia, in conformità con quanto avviene per gli italiani.

---

<sup>50</sup> STP: stranieri temporaneamente presenti; ENI: europei non iscritti.

Sono i due modi per definire amministrativamente coloro che si trovano in condizione di irregolarità giuridica (non comunitari) o nell'impossibilità di dimostrare una formale copertura sanitaria (comunitari) ai quali il SSN garantisce prestazioni urgenti ed essenziali.

## Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

### Raccomandazioni

---

#### Strategie per migliorare l'accesso ai servizi

- 🌐 **L'informazione** della popolazione sui diritti/doveri e sui percorsi sanitari deve avvenire in forma corretta ed esaustiva attraverso (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ l'individuazione dei messaggi oggettivi irrinunciabili (**core**) per favorire la conoscenza del SSN e la sua accessibilità;
  - ❖ la **produzione** e la messa a disposizione (centralmente su rete informatica, con possibilità di scaricare liberamente) **di messaggi chiave** per la conoscenza dei diritti e dei doveri relativi all'assistenza sanitaria in Italia, delle fonti normative di riferimento e delle circolari esplicative anche locali, in italiano e nelle lingue maggiormente parlate;
  - ❖ il **coinvolgimento diretto e partecipato degli immigrati** – associazioni, leader o gruppi di aggregazione religiosi o politici, singoli interessati, mediatori ecc. – per definire le strategie più adeguate di comunicazione (compresa la possibilità di modulare i diversi messaggi sulle specificità delle comunità etniche di riferimento); è auspicabile promuovere la crescita di figure interne alle varie comunità (i cosiddetti "promotori di salute") che acquisiscano conoscenze in merito ai servizi disponibili e ai percorsi di accesso e sviluppino specifiche competenze in ambito di orientamento sanitario ed eventualmente anche di educazione sanitaria (a riguardo appare strategico il coinvolgimento delle donne);
  - ❖ la **progettazione**, possibilmente **concertata** tra i vari "attori" sanitari e sociali, istituzionali e non (servizi di programmazione, servizi territoriali, associazionismo e terzo settore, comunità di immigrati ecc.) delle strategie operative più adeguate al raggiungimento degli stranieri per attività di informazione e orientamento;
  - ❖ **l'offerta attiva** delle informazioni presso i luoghi di vita, di lavoro e di raduno, gli ambiti istituzionali di passaggio (questura, posta, scuola) o le aree di maggior criticità (CPT, centri accoglienza, case famiglia ecc.), anche mediante il coinvolgimento di equipe multidisciplinari e la distribuzione di specifiche "mappe di fruibilità";
  - ❖ la possibilità e la capacità di avere operatori addetti alle attività di *front office del SSN* che siano preparati (in termini di contenuti e di capacità relazionale) a veicolare specifiche informazioni ed eventuali messaggi sanitari.
  
- 🌐 **Il riorientamento** del sistema sanitario e dei servizi deve prevedere (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ **l'individuazione di un referente aziendale** che coordini (o colleghi) la progettualità e le varie attività/azioni nei diversi ambiti assistenziali, possibilmente supportato da un **gruppo di lavoro intra-aziendale multidisciplinare**, collegato in rete con altre realtà territoriali (anche del privato sociale e dell'associazionismo);
  - ❖ la **formazione degli operatori** sanitari, amministrativi e sociali sui temi della salute degli stranieri e dell'approccio transculturale (informazioni di base su consistenza quantitativa e qualitativa del fenomeno in ambito nazionale e locale; evidenze sanitarie e specifiche criticità epidemiologiche; diritto all'assistenza e percorsi sanitari; metodiche relazionali e conoscenza degli aspetti culturali delle specifiche comunità), anche attraverso il coinvolgimento degli immigrati stessi (mediatori e formatori);
  - ❖ il **monitoraggio di alcuni indicatori** che diano informazioni circa l'utilizzo dei servizi sanitari (percentuale di iscritti al SSN sul totale dei potenzialmente iscrivibili; numero di tesserini STP o ENI rilasciati; percentuale di bambini vaccinati; numero di accessi al medico di base, al PS e/o altre strutture ecc.) e le condizioni di salute degli immigrati (dati sulle dimissioni ospedaliere, notifiche delle malattie infettive, infortuni sul lavoro, ivg) nel proprio territorio;

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare

#### Documento di consenso

- ❖ la **ridefinizione dei percorsi assistenziali per tutti**, in modo da tener conto dei bisogni specifici della popolazione immigrata (apertura pomeridiana o serale, servizi decentrati);
- ❖ la **valorizzazione del ruolo del medico di medicina generale e del pediatra di libera scelta**, nella presa in carico di immigrati con specifici bisogni assistenziali (richiedenti asilo e rifugiati, vittime di tortura e violenze);
- ❖ la realizzazione di **strutture, spazi, percorsi dedicati** agli immigrati in base a specifiche situazioni di fragilità sociale e problematicità assistenziale e/o iniziative che aumentino la "sensibilità" culturale del sistema e dei servizi (utilizzo di mediatori culturali e/o operatori stranieri, interpreti disponibili, indicazioni in lingua ecc.).

#### *Strategie per migliorare l'adesione al trattamento antitubercolare*

##### *Presa in carico del paziente ("case-holding")*

- 🌐 I responsabili delle politiche sociali e sanitarie dovrebbero considerare il "case-holding" come una misura centrale di salute pubblica (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 Per assicurare una elevata adesione al trattamento, è essenziale che ciascun paziente **venga seguito** dall'inizio al termine del trattamento, incluso il follow-up in caso di trasferimento ad altro servizio, anche fuori regione, evento questo più frequente nel caso di pazienti immigrati (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 Laddove necessario, è essenziale che i servizi sociali contribuiscano alla presa in carico dei pazienti con TB, anche prevedendo in fase di trattamento **forme di accoglienza** e accompagnamento sociale (**Raccomandazione forte**).

##### *Figure dedicate alla gestione del caso ("case-holding") e mediatori culturali*

- 🌐 I responsabili del trattamento della tubercolosi in persone immigrate devono assicurare **modalità di "gestione del caso"** che tengano conto delle specificità culturali (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ avvalendosi di servizi di traduzione e soprattutto di mediazione culturale;
  - ❖ ove opportuno, si possono coinvolgere persone significative per il paziente, comunque nel rispetto dell'obbligo di riservatezza.
- 🌐 Deve essere assicurato il **collegamento fra le diverse strutture, servizi ed operatori coinvolti nella assistenza al paziente con TB**, per assicurarne la gestione unitaria per tutta la durata del trattamento. I soggetti coinvolti devono agire in rete (ad esempio attraverso il modello del dispensario funzionale) (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 Appare strategico il **coinvolgimento** delle organizzazioni e delle strutture non governative e di **volontariato** (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 Deve essere assicurata una adeguata **formazione** del personale sanitario e sociale, coinvolto nei programmi di sorveglianza e controllo della TB (**Raccomandazione forte**).

##### *Interventi per migliorare l'adesione*

- 🌐 I **pazienti** dovrebbero essere **coinvolti nelle decisioni terapeutiche** già al momento di inizio del trattamento sia per una forma di TB attiva sia per una infezione tubercolare latente. L'importanza dell'adesione al trattamento dovrebbe essere enfatizzata durante il colloquio con il paziente al momento di concordare la terapia (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 I servizi che si occupano della cura della tubercolosi dovrebbero **comunicare** ad ogni paziente **il nome dell'operatore sanitario** di riferimento e come contattarlo. Questo operatore dovrebbe promuovere l'educazione sanitaria e facilitare il coinvolgimento del paziente per migliorare l'aderenza (**Raccomandazione forte**).

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

- 🌐 I servizi che si occupano della cura della tubercolosi dovrebbero prendere in considerazione i seguenti interventi per migliorare l'aderenza al trattamento sia per le persone con malattia tubercolare attiva sia per coloro con infezione tubercolare latente (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ Facile **accessibilità** ai servizi sanitari interessati
  - ❖ **Semplificazione della terapia** attraverso l'uso delle associazioni di farmaci
  - ❖ **Gratuità**, consegna diretta dei farmaci e definizione di piani terapeutici
  - ❖ Pianificazione delle modalità di follow-up del paziente per le visite successive, realizzata attraverso l'integrazione tra tutte le figure e servizi interessati (medici ospedalieri, medici del territorio, dipartimento di sanità pubblica, centri di volontariato, ecc.)
  - ❖ Definizione delle **azioni da intraprendere in caso di mancata adesione** (chiamata telefonica, lettere di richiamo, visita domiciliare coinvolgendo se necessario il mediatore culturale)
  - ❖ Offerta di una azione di **counseling** e predisposizione e consegna di materiale informativo in lingua
  - ❖ Promozione della gestione di un **diario** da parte del paziente
  - ❖ Utilizzo di sistemi di **monitoraggio dell'assunzione dei farmaci** (ad esempio il conteggio delle pillole mancanti, l'esame delle urine, ecc.)
- 🌐 In particolari gruppi di pazienti (scarsa aderenza in un precedente trattamento, soggetti senza fissa dimora, tubercolosi multiresistente) oppure qualora non siano stati efficaci gli interventi sopra elencati, è raccomandata la **terapia direttamente osservata** (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 La **terapia direttamente osservata** può essere attuata con diverse modalità (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ Le **figure responsabili** possono essere operatori sanitari o altre figure, quali ad esempio familiari. Nei pazienti già trattati o con tubercolosi multiresistente, è indispensabile l'osservazione diretta dell'assunzione del trattamento da parte di un operatore sanitario.
  - ❖ Si raccomanda, ove possibile, la terapia direttamente osservata a domicilio del paziente o comunque in luoghi facilmente accessibili dal paziente.

#### **Programmi di ricerca attiva dei casi di infezione e malattia**

##### *Favorire l'accesso ai servizi*

- 🌐 Per le persone che richiedono un permesso di soggiorno in Italia e/o iscrizione all'anagrafe, è utile al momento della richiesta del permesso/iscrizione (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ **Fornire informazioni** sulla organizzazione del SSN, sulla necessità di iscriversi al SSN, scegliendo un Medico di Medicina Generale o per i bambini un Pediatra di Libera Scelta e sulla importanza della diagnosi precoce di alcune malattie, inclusa la tubercolosi.
- 🌐 Ogni **operatore sanitario** che svolge attività con immigrati dovrebbe incoraggiarli ad iscriversi al MMG (**Raccomandazione forte**).
- 🌐 E' opportuno attivare **campagne informative** nelle comunità di immigrati, con la partecipazione di persone di riferimento della comunità stessa, con l'obiettivo di promuovere un miglior accesso ai servizi e informare sui sintomi precoci di tubercolosi e sul rischio per le persone conviventi se la TB non viene diagnosticata precocemente. (**Raccomandazione forte**)

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### *Promuovere l'offerta agli immigrati di una diagnosi precoce*

- 🌐 E' opportuno utilizzare tutte le occasioni di contatto degli immigrati con il servizio sanitario o con centri di volontariato, per **informare sulla malattia (Raccomandazione forte)**.
- 🌐 I **Medici di Medicina Generale** (MMG) per ogni nuova persona iscritta proveniente da un paese ad alto rischio (incidenza stimata dall'OMS >100 casi/100.000<sup>51</sup>) devono **(Raccomandazione forte)**:
  - ❖ informare sui rischi legati alla tubercolosi e sui sintomi iniziali di questa malattia;
  - ❖ raccogliere l'anamnesi tubercolare (precedente vaccinazione con BCG, malati di TB in famiglia)
  - ❖ indagare sulla eventuale presenza di sintomi suggestivi di tubercolosi e se presenti proporre una radiografia del torace.
- 🌐 I **Pediatri di Libera Scelta** (PLS) per ogni nuovo bambino iscritto (inclusi i bambini adottati) nato in un paese ad alto rischio (incidenza stimata dall'OMS >100 casi/100.000) dovrebbero **(Raccomandazione forte)**:
  - ❖ informare sui rischi legati alla tubercolosi e sui sintomi iniziali di questa malattia
  - ❖ raccogliere l'anamnesi tubercolare (precedente vaccinazione con BCG, presenza di malati di tubercolosi in famiglia)
  - ❖ indagare sulla eventuale presenza di sintomi suggestivi di tubercolosi e se presenti proporre una radiografia del torace
  - ❖ proporre il test cutaneo e, se positivo, la terapia dell'infezione tubercolare latente
  - ❖ proporre la vaccinazione se appartenenti ad una comunità ad elevato rischio di TB.
- 🌐 Le raccomandazioni sopra riportate valgono in modo particolare per tutti gli operatori che lavorano in centri di assistenza sanitaria dedicati agli immigrati anche irregolari e che visitano persone immigrate recentemente da paesi ad alto rischio (>100 casi/100.000).
- 🌐 Durante le occasioni di contatto è proponibile eseguire la **ricerca dell'infezione tubercolare e della malattia** nei soggetti asintomatici provenienti da paesi ad incidenza di tubercolosi >100/100.000 e residenti in Italia da <5 anni, oppure provenienti dalle stesse aree e che vivono in condizioni socio-sanitarie di emarginazione indipendentemente dall'epoca di soggiorno oppure dopo un soggiorno prolungato (3-6 mesi) in paesi di origine ad alta endemia tubercolare **(Raccomandazione debole)**:
  - ❖ Il test di riferimento per la diagnosi di infezione tubercolare latente è il test tubercolinico con il metodo Mantoux (TST) (da considerare positivo se il diametro dell'infiltrato è uguale o superiore a 10 mm a 48-72 ore dall'inoculazione; nei soggetti immunodepressi il test deve essere considerato positivo se uguale o superiore a 5 mm).
  - ❖ Ove possibile può essere opportuno confermare la positività alla tubercolina con test basati sul rilascio di interferon-gamma (TIG-TB), soprattutto prima di somministrare la chemioterapia preventiva.
  - ❖ Il test tubercolinico positivo richiede l'esclusione della malattia attiva mediante esame radiografico del torace ed eventuali ulteriori indagini diagnostiche ritenute utili a confermare o escludere una diagnosi di tubercolosi.
  - ❖ Se viene esclusa la malattia attiva, raccomandare la terapia dell'infezione tubercolare latente nelle persone di età uguale o inferiore a 35 anni e nelle persone di qualsiasi età con coinfezione HIV.

<sup>51</sup> Organizzazione Mondiale della Sanità. Rapporto annuale su "Global Tuberculosis Control". Disponibile su [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### *Ricerca dei contatti di caso di tubercolosi*

- 🌐 La **ricerca dei contatti di caso** di tubercolosi rappresenta l'attività di screening da considerare prioritaria nelle persone immigrate per (**Raccomandazione forte**):
  - ❖ la sua costo-efficacia;
  - ❖ la possibilità di avere accesso alle comunità di immigrati in modo meno intrusivo;
  - ❖ l'elevata adesione al trattamento.

Per le raccomandazioni specifiche sulle modalità di gestione dei contatti (diagnosi e terapia) si rimanda alle linee guida prodotte nell'ambito del progetto coordinato dall'Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" finanziato dal Ministero della Salute (vedi Obiettivi e Metodi, pag. 7).

#### *Valutazione della efficacia nella pratica degli interventi*

- 🌐 Ove si attivino programmi di ricerca attiva della malattia o dell'infezione tubercolare, è opportuno programmare la **rilevazione di dati** che consentano di valutare nel tempo l'efficacia nella pratica di questa attività (**Raccomandazione di media forza**).

#### *Ruolo della vaccinazione nei bambini della popolazione immigrata*

##### *Vaccinazione dei bambini immigrati da paesi ad alta endemia appartenenti a comunità a rischio*

- 🌐 La vaccinazione con BCG dovrà essere effettuata:
  - ❖ in neonati e bambini di età inferiore a 5 anni, con test tubercolinico negativo, conviventi o aventi contatti stretti con persone affette da tubercolosi in fase contagiosa, qualora ogni altra misura, incluso l'allontanamento del caso, sia fallita o impossibile da attuare.
  - ❖ neonati e bambini di età inferiore a 5 anni nati in Italia, e pertanto non vaccinati con BCG, che si recano per lungo tempo (periodo superiore a 6 mesi) in un paese ad alta incidenza di endemia tubercolare o in neonati e bambini di età inferiore a 5 anni, se appartenenti ad una comunità ad elevato rischio di tubercolosi (vedi successivamente)
- 🌐 I servizi dovrebbero rendersi disponibili a fornire il vaccino, se richiesto dal paese in cui si reca il neonato o il bambino o per i neonati/bambini non già vaccinati e provenienti da aree dove il vaccino è obbligatorio.

#### *Sorveglianza meningite pediatrica*

- 🌐 Per valutare se sia opportuno attivare la vaccinazione selettiva di specifici gruppi di bambini, si raccomanda di esaminare attentamente i casi di meningite tubercolare in età pediatrica (età, provenienza, vaccinazione pregressa, contatto recente di caso).

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### ALLEGATO 1 – GRUPPO DI LAVORO E GIURIA

##### Gruppo di lavoro

Salvatore Geraci	Presidente
Marina Greci	Medico di Sanità pubblica
Bianca Maria Borrini	Medico di Sanità pubblica
Stefano Giordani	Infettivologo
Issa el Hamad	Infettivologo
GB Migliori	Pneumologo
Cinzia Perilli	Assistente sanitaria
Giovanni Baglio	Epidemiologo
Maria Luisa Moro	Epidemiologa

##### Altre persone che hanno collaborato alla preparazione della Consensus Conference:

Ricerca della letteratura: Maria Camerlingo (ASSR Emilia Romagna)

Revisione della letteratura: Angela Peghetti (ASSR Emilia Romagna); Valeria Berti, Roberta Baratti (Centro Studi EBN, S.Orsola)

Segreteria organizzativa della Consensus: Vanessa Vivoli (ASSR Emilia Romagna)

Dati epidemiologici sulla TB negli immigrati: Stefania D'Amato (Dipartimento della Prevenzione, Ministero della Salute)

##### Giuria

Salvatore Geraci	Presidente
Alberto Matteelli	Infettivologo
Enrico Girardi	Epidemiologo\infettivologo
Massimiliano Bugiani	Pneumologo
Giorgio Besozzi	Pneumologo
Luigi Codecasa	Pneumologo
Massimo Scano	Medico di Medicina Generale
Anna Pupo	Dipartimento Sanità Pubblica, medico
Luciano Gualdieri	Ambulatorio immigrati, esperienza Dipartimento di Sanità Pubblica, medico
Andrea Facchini	Area immigrazione, Servizio Politiche per l'accoglienza e l'integrazione sociale, Assessorato alle Politiche per la Salute Regione Emilia-Romagna
Sun Shuyan	Mediatore culturale
Antonella Brunelli	Responsabile di Distretto
Carlo Bracci	Medico legale
Mario Affronti	Internista - Policlinico e Servizio Immigrati Palermo
Anna Maria Villa	Pediatra, Opera San Francesco Milano
Luigi Toma	Struttura Complessa di Medicina Preventiva delle Migrazioni, del Turismo e di Dermatologia Tropicale - IRCCS San Gallicano, Roma
Guglielmo Pitzalis	Centro di Pneumologia Sociale Dipartimento di Prevenzione Medio Friuli
Silvia Declich	CNESPS, Istituto Superiore di Sanità
Gualtiero Grilli	Coordinamento inter-regionale
Pierfranco Olivani	NAGA Milano, Policlinico Milano
Maria Grazia Pompa	Ministero della Salute
Fabio Scano	Organizzazione Mondiale della Sanità
Davide Manissero	European CDC
Gruppo di lavoro, senza possibilità di voto	

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### Invitati

Associazioni Scientifiche	rappresentanti di: Associazione Pediatri di Comunità, Associazione Culturale Pediatri, Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri, Federazione Italiana contro le Malattie Polmonari Sociali e la Tubercolosi, Organizzazione Internazionale per le Migrazioni, Società Italiana Medicina Respiratoria, Società Italiana di Medicina Generale, Società Italiana Malattie Infettive e Tropicali, Società Italiana Pediatria – Gruppo di Lavoro Nazionale Bambino Immigrato, Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Società Italiana di Medicina Tropicale, Società Italiana di Medicina dei viaggi e delle Migrazioni, Stop TB Italia
Esperti già presenti al seminario ISS del 2006	
Referenti regionali (Coordinamento inter-regionale sulla tubercolosi)	1 o 2 rappresentanti per ciascuna regione e provincia autonoma

## CONFERENZA DI CONSENSO

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

### ALLEGATO 2 – STRATEGIA DI RICERCA: PAROLE CHIAVE

#### STRATEGIA RICERCA QUESITO UNO eseguita il 19 febbraio 2008

Banche dati	Parole chiave	Limiti	Documenti reperiti	Documenti selezionati in base alla pertinenza con il quesito
<b>PUBMED</b>	<p>(Emigration and Immigration [Mesh] OR Emigration [Title/abstract] OR Emigrants and Immigrants [Mesh] OR Migrant* [Title/Abstract] OR Foreign born [Title/Abstract] OR Transients and Migrants [Mesh] OR Minority Groups [Mesh] OR Minority Groups Title/abstract] OR Ethnic groups [Mesh] OR Ethnic groups [Title/abstract])</p> <p><b>AND</b></p> <p>(Health Services Accessibility [Mesh] OR 13 Health Services Needs and Demand [Mesh]) <b>OR</b> (Health service* [Title/Abstract]) ( <b>AND</b> (Access [Title/abstract] OR Accessibility [Title/abstract] OR use [Title/abstract])</p> <p><b>AND</b></p> <p>(cochrane database syst rev [TA] OR search [Title/Abstract] OR meta analysis [pt] OR meta analysis [Title/Abstract] OR medline [Title/Abstract] OR PubMed [Title/Abstract] OR systematic [Title/Abstract] <b>AND</b> (review [tw] OR meta analysis [pt]) OR systematic[sb])</p> <p><b>OR</b></p> <p>(guideline [pt] OR guidelin* [title] OR recommend* [title] OR practice guideline[pt] OR position paper [title/abstract] OR consensus development conference[pt] OR guidelines as topic [mh] OR (consensus [ti] <b>AND</b> statement [ti])</p>	<p>revisioni sistematiche e linee guida <i>English, French, Italian, Spanish</i> dal 2000 al 2008</p>	<b>58</b>	<b>1</b>

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

<b>CINHAL</b>	(Transients and Migrants[subject heading] OR immigrants[subject heading] OR migrant*[Text word] <b>AND</b> (Health Services Needs and Demand[EXP:subject heading] OR Health Services Accessibility[EXP:subject heading])	Rrevisioni sistematiche e linee guida <i>English, French, Italian, Spanish</i> dal 2000 al 2008 publication date 2000-2008 ; publication type standard : 2 documenti 0 documenti ; publication type clinical trials : 0 documenti ; 3 documenti.	<b>459</b> <b>di cui :</b> <b>3 - publication type systematic review</b> <b>0 - publication type practice guideline</b>	<b>0</b>
<b>COCHRANE LIBRARY</b>	(emigration and immigration[Mesh] OR (migrant* OR imigrant* OR transient OR foreign*:ti,ab,kw) <b>AND</b> (Health services accessibility[Mesh] OR Health services needs and demand [Mesh] OR Health service* AND (access OR use) : ti,ab,kw)	2000-2008	<b>9 - Sistematic Reviview</b>  <b>2 - Technology Assessments</b>  <b>3 - Economic Evaluations</b>	<b>0</b>  <b>0</b>  <b>0</b>

#### SITI WEB CONSULTATI

New Zealand Health Technology Assessment - NZHTA  
 The Australia and New Zealand Horizon Scanning Network - ANZHSN  
 Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé - AETMIS  
 Alberta Heritage foundation  
 Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment - CCOHTA  
 Centre for health services and policy research – University of British Columbia  
 Health Technology Assessment Unit McGill University  
 Academy for Health Services Research and Health Policy  
 Agency for Healthcare Research and Quality  
 Department of Public health and Epidemiology - National Horizon Scanning Centre University of Birmingham  
 EuroScan – University of Birmingham  
 National Coordinating Centre for Health Technology Assessment - NCCHTA  
 NICE

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

Prodigy

SIGN

HAS Haute autorité de santé

Comité d'évaluation et de diffusion des innovations technologiques - CEDIT

Catalogue et index des sites médicaux francophones - CISMEF

AATRM – Agencia d'avaluació de tecnologia i recerca mèdiques

Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.

INTUTE UK

National Guideline Clearinghouse (USA)

Public health agency of Canada

TRIP DATABASE

NLH FINDER

The Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)

Dutch Research Database (NOD)

Medical Journal of Australia – Guidelines

British Columbia Medical Services Plan

Canadian Medical Association Infobase - Clinical Practice Guidelines

-----

European Observatory on Health Systems and Policies

European project "Migrant-friendly hospitals" (MFH),

Portale dell'Unione europea sulla salute

Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) – Servizio sanitario per le migrazioni (MHD)

Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (OIM)

International Association of Health Policy

Comité européen de la santé (CDSP)

European Observatory on Health Systems and Policies

European Portal for Action on Health Equity

International Centre for Migration and Health

London Health Commission

IOM international organisation for migration

Ludwig Boltzmann Institute for the Sociology of Health and Medicine (LBISHM)

**Keywords utilizzate:** Migrant, immigrant, immigration, emigration, Foreign-born, émigration et immigration, population de passage et migrants, inmigración, inmigrantes, extranjeros, migraciones.



## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

	<p><b>AND</b> (cochrane database syst rev [TA] OR search [Title/Abstract] OR meta analysis [pt] OR meta analysis Title/Abstract] OR medline [Title/Abstract] OR pubMed [Title/Abstract] OR systematic [Title/Abstract] <b>AND</b> (review [tw] OR meta analysis [pt])</p> <p><b>43</b> documenti</p> <p>tuberculosis [all fields]</p> <p><b>AND</b> adherence [all fields] OR participation [all fields] OR counselling [all fields] OR compliance [all fields] OR patient compliance[mesh] OR patient participation [mesh]</p> <p><b>AND</b> (guideline [pt] OR guidelin* [title] OR recommend* [title] OR practice guideline[pt] OR position paper[title/abstract] OR consensus development conference[pt] OR guidelines as topic [mh] OR (consensus [ti] AND statement [ti])</p>			
<p><b>COCHRANE LIBRARY and Centre for Reviews and Dissemination databases</b></p>	<p>(dot*): ti,ab,kw or (directly observed therapy): all text tuberculosis[all field] AND (patient compliance):kw or (adherence): ti,ab,kw or (partecipation): ti,ab,kw or (compliance): ti,ab,kw</p> <p><b>18</b> revisioni Cochrane, 6 pertinenti + 2 protocolli</p> <p><b>5</b> revisioni da: Database of Abstracts of Reviews of Effects (1 pertinente) + 1 del 1998</p> <p><b>0</b> HTA reports</p>	<p>2000-2008</p>	<p><b>18</b> Sistematic review</p> <p><b>5</b> revisioni DARE</p> <p><b>0</b> HTA reports</p>	<p><b>6</b></p> <p><b>1</b></p>

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### SITI WEB CONSULTATI per la ricerca di linee guida

- . Bibliothèque Médicale A.F.Lemanissier
- . British Columbia Medical Services Plan
- . California tuberculosis controller association
- . Canadian Medical Association Infobase - Clinical Practice Guidelines
- . Catalogue et index des sites médicaux francophones - CISMEF
- . Center for Tuberculosis Research Laboratory – John Hopklins medicine
- . CDC – division of tuberculosis
- . Euro TB
- . Geneve Foundation for mundial research and education
- . Global health council
- . Global tuberculosis institute
- . HAS Haute autorit  de santé
- . Health protection agency – UK
- . Hellis database – WHO library collection
- . Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- . International union against tuberculosis and lung diseases
- . Medical Journal of Australia – Guidelines
- . Minnesota Department of Health - Tuberculosis Prevention and Control Program
- . National Guideline Clearinghouse (USA)
- . National library of health UK – guidelines finder
- . National tuberculosis center
- . New Zealand Ministry of health
- . NICE
- . Prodigy
- . Public health agency of Canada
- . SIGN
- . Stanford Center for Tuberculosis Research
- . TRIP DATABASE
- . Unidad de investigacion en tuberculosis de Barcelona
- . University of Manitoba health library
- . WHO – tuberculosis

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

STRATEGIA RICERCA QUESITO TRE, eseguita il 18 marzo 2008

Banche dati	Parole chiave	Limiti	Documenti reperiti	Documenti selezionati in base alla pertinenza con il quesito
<b>PUBMED</b>	tuberculosis [ <i>mesh</i> ] OR tuberculosis [ <i>title/abstract</i> ] OR mass screening [ <i>mesh:exp</i> ]  <b>AND</b> guideline [pt] OR guidelin*[title] OR recommend*[title] OR practice guideline [pt] OR guidelines as topic [mesh]	Linee guida  <i>English, French, Italian, Spanish</i> dal 2000 al 2008	<b>33</b>	<b>10</b>
<b>PUBMED</b>	immigrants[TW] AND tuberculosis[TW] AND screening[TW]	<i>English, French, Italian, Spanish</i> dal 2000 al 2008	<b>265</b>	<b>15</b>  (oltre alla pertinenza con il quesito, sono stati selezionati solo gli studi europei che riportavano dati sulla resa degli screening (yield))
<b>Centre for review dissemination – Economic Evaluation Database (NHS EED)</b>  <b>HTA Database</b>	mass screening [ <i>mesh:exp</i> ] OR screening [ <i>all fields</i> ]  <b>AND</b> tuberculosis [ <i>all fields</i> ]	<i>English, French, Italian, Spanish</i> dal 2000 al 2008	<b>30</b>  <b>0</b>	<b>0</b>
<b>COCHRANE LIBRARY</b>	mass screening [ <i>mesh:exp</i> ] OR screening [ <i>all fields</i> ]  <b>AND</b> tuberculosis [ <i>mesh</i> ]OR tuberculosis [ <i>all fields</i> ]	<i>dal 2000 al 2008</i>	<b>0</b>	

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### SITI WEB CONSULTATI per la ricerca di linee guida

- . Bibliothèque Médicale A.F.Lemanissier
- . British Columbia Medical Services Plan
- . California tuberculosis controllers association
- . Canadian Medical Association Infobase - Clinical Practice Guidelines
- . Catalogue et index des sites médicaux francophones - CISMEF
- . CDC – division of tuberculosis
- . Center for Tuberculosis Research Laboratory – John Hopkins medicine
- . Euro TB
- . Geneve Foundation for mundial research and education
- . Global health council
- . Global tuberculosis institute
- . HAS Haute autorit  de santé
- . Health protection agency – UK
- . Hellis database – WHO library collection
- . Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- . International union against tuberculosis and lung diseases
- . Medical Journal of Australia – Guidelines
- . Minnesota Department of Health - Tuberculosis Prevention and Control Program
- . National Guideline Clearinghouse (USA)
- . National library of health UK – guidelines finder
- . National tuberculosis center
- . New Zealand Ministry of health
- . NICE
- . Prodigy
- . Public health agency of Canada
- . SIGN
- . Stanford Center for Tuberculosis Research
- . Trip database
- . Unidad de investigacion en tuberculosis de Barcelona
- . University of Manitoba Health library
- . WHO – tuberculosis

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### STRATEGIA PER LA RICERCA MANUALE DEL QUESITO QUATTRO

##### SITI WEB CONSULTATI PER LA RICERCA DI LINEEGUIDA

- Bibliothèque Médicale A.F.Lemanissier
- Agency for Healthcare Research and Quality
- British Columbia Medical Services Plan
- California tuberculosis controllers association
- Canadian Medical Association Infobase - Clinical Practice Guidelines
- CANADA's ROLE in FIGHTING TUBERCULOSIS
- Catalogue et index des sites médicaux francophones - CISMEF
- CDC – division of tuberculosis
- Center for Tuberculosis Research Laboratory – John Hopklins medicine
- Comité européen de la santé (CDSP)
- Dutch Research Database (NOD)
- Euro TB
- European Observatory on Health Systems and Policies
- European Portal for Action on Health Equity
- European project “Migrant-friendly hospitals” (MFH),
- Geneve Foundation for mundial research and education
- Global health council
- Global tuberculosis institute –New Jersey Medical school
- HAS Haute autorité de santé
- Health protection agency – UK
- Hellis database – WHO library collection
- Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- International Association of Health Policy
- International Centre for Migration and Health
- International union against tuberculosis and lung diseases
- IOM international organisation for migration
- London Health Commission
- Ludwig Boltzmann Institute for the Sociology of Health and Medicine (LBISHM)
- Medical Journal of Australia – Guidelines
- Minnesota Department of Health (MDH) Tuberculosis (TB) Prevention and Control Program
- National Guideline Clearinghouse (USA)
- National library of health UK – guidelines finder
- Francis J. Curry National Tuberculosis Center (California)
- New Zealand Ministry of health
- NICE
- Prodigy
- Public health agency of Canada
- Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) – Servizio sanitario per le migrazioni (MHD)
- SIGN
- Stanford Center for Tuberculosis Research
- Tuberculosis research unit- Case Western Reserve University- OHIO
- Unidad de investigación en tuberculosis de Barcelona
- University of Manitoba health library
- WHO - tuberculosis

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### STRATEGIA RICERCA QUESITO CINQUE

##### SITI WEB CONSULTATI PER LA RICERCA DI LINEEGUIDA

- 1) Bibliothèque Médicale A.F.Lemanissier
- 2) Agency for Healthcare Research and Quality
- 3) British Columbia Medical Services Plan
- 4) California tuberculosis controllers association
- 5) Canadian Medical Association Infobase - Clinical Practice Guidelines
- 6) CANADA's ROLE in FIGHTING TUBERCULOSIS
- 7) Catalogue et index des sites medicaux francophones - CISMEF
- 8) CDC – division of tuberculosis
- 9) Center for Tuberculosis Research Laboratory – John Hopklins medicine
- 10) Comité européen de la santé (CDSP)
- 11) Dutch Research Database (NOD)
- 12) Euro TB
- 13) European Observatory on Health Systems and Policies
- 14) European Portal for Action on Health Equity
- 15) European project “Migrant-friendly hospitals” (MFH),
- 16) Geneve Foundation for mundial research and education
- 17) Global health council
- 18) Global tuberculosis institute –New Jersey Medical school
- 19) HAS Haute autorité de santé
- 20) Health protection agency – UK
- 21) Hellis database – WHO library collection
- 22) Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- 23) Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- 24) International Association of Health Policy
- 25) International Centre for Migration and Health
- 26) International union against tuberculosis and lung diseases
- 27) IOM international organisation for migration
- 28) London Health Commission
- 29) Ludwig Boltzmann Institute for the Sociology of Health and Medicine (LBISHM)
- 30) Medical Journal of Australia – Guidelines
- 31) Minnesota Department of Health (MDH) Tuberculosis (TB) Prevention and Control Program
- 32) National Guideline Clearinghouse (USA)
- 33) National library of health UK – guidelines finder
- 34) Francis J. Curry National Tuberculosis Center (California)
- 35) New Zealand Ministry of health
- 36) NICE
- 37) Prodigy
- 38) Public health agency of Canada
- 39) Società Italiana di Medicina delle Migrazioni (SIMM) – Servizio sanitario per le migrazioni (MHD)
- 40) SIGN
- 41) Stanford Center for Tuberculosis Research
- 42) Tuberculosis research unit- Case Western Reserve University- OHIO
- 43) Unidad de investigacion en tuberculosis de Barcelona
- 44) University of Manitoba health library
- 45) WHO - tuberculosis

## CONFERENZA DI CONSENSO

Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi  
negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare  
Documento di consenso

### ALLEGATO 3 – STUDI EUROPEI SUI PROGRAMMI DI SCREENING DELLA TUBERCOLOSI NEI NUOVI IMMIGRATI, 1998-2008

Autore e anno	Paese	Anni dati	Tipo di screening (ingresso-I; dopo-D)	Immigrati/ rifugiati (I;R)	Numero e copertura	Provenienza	Metodo screening (PPD/Rx)	Copertura screening	Yield TB	Incidenza TB nel tempo
<b>Presenza di una politica nazionale di screening all'ingresso</b>										
Erkens et al, 2008	Olanda	1998-2002	I	I	68122	Marocco (16%); Turchia (14%); Africa-non Marocco (11%); Asia-non Turchia (28%); Centro ed Est Europa (18%)	Rx (> 12 anni) e PPD (< 12 anni)	59-34% per round di screening	119/100.000 per tutte le forme di TB e 112/100.000 per TB polmonare	53/100.000 pyrs follow-up; nelle persone con RX anomalo all'ingresso: 710/100.000 pyrs follow-up.
Mathez C et al, 2007	Svizzera	2004	I	I e R	8995	Africa, Asia, Est Europa, America Latina, altre regioni.	Rx (> 15 anni e donne non in gravidanza)		555/100.000 (1189 se si includono anche le lesioni fibrotiche)	
Laifer G et al, 2007	Svizzera	1997-2004	I	I e R	42601	Europa dell'est, 19% Africa, 9% Asia, 9% Europa meridionale. Casi identificati passivamente: 32% Europa dell'est, 15% Africa, 17% Asia, 25% Europa meridionale, 10% America latina.	Rx torace		100,9/100.000 (218,3 se si includono anche le lesioni fibrotiche)	
Harling et al, 2007	Gran Bretagna	2002	I	R	8258	Africa 12% (Congo 292, Somalia 262, Zimbabwe 170, Angola 124 altri 137); Mediterraneo Est 61% (Iraq 2810, Afghanistan 1419, Iran 421, altri 412); Europa 1286-16% (Repubblica Ceca 901, altri 385); Sud Est Asiatico 42-0,5%; Pacifico ovest 38-0,5%. Origine sconosciuta 10%	Rx torace e Heaf test	94%	133/100.000 di TB attiva	

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### Studi europei su programmi di screening dei nuovi immigrati, 1998-2008

Autore e anno	Paese	Anni dati	Tipo di screening (ingresso-I; dopo-D)	Immigrati /rifugiati (I;R)	Numero e copertura	Provenienza	Metodo screening (PPD/Rx)	Copertura screening	Yield TB	Incidenza TB nel tempo
<b>Presenza di una politica nazionale di screening all'ingresso</b>										
Monney M et al, 2005	Svizzera	2001-2002	I	R	13507		Rx torace		525/100.000 di TB attiva	
Johnsen NL, 2005	Norvegia	1987-1995	I	R	20952	42% Jugoslavia, 13% Iran / Iraq, 9% Somalia	Rx torace	50,3%	110/100.000 (577/100.000 nei somali)	46/100.000 0-12 mesi; 41 13-48 mesi; 43 > 48 mesi; 43 intero periodo
Van Burg JL et al, 2003	Olanda	1994-1997	I	R	46424	Yugoslavia (inclusa Bosnia) (19%), Somalia (13%), Iraq (13%), Iran (11%), Afghanistan (9%), Zaire (4%), Angola (3%), Sri Lanka (2%), Altri paesi (26%).	Rx torace	48%	222/100.000; 284 (paesi > 100/100.000) vs 151 (paesi con < 100/100.000). Nel gruppo con Rx normale e provenienti da paesi con incidenza < 100: incidenza 17/100.000 (2 casi su 11724 persone)	173/100.000; 3704/100.000 (Rx anomalo) vs 77 se normale
Callister et al, 2002	Gran Bretagna	1995-1999	I	R	41470	Europa dell'est (18%), Medio Oriente (15%), Sud America (9%), Afghanistan (7%), Africa dell'Est (7%), Sri Lanka, (7%), Balcani (5%), Somalia, (5%), Pakistan (5%), Estremo Oriente, incl. Cina (4%), Nord Africa (2%)	Rx torace	75%	241/100.000 (448/100.000 se anche TB pregressa)	
Omerod , 1998	Gran Bretagna	1990-1994	I	I	2242	Pakistan 1333 (59%), India 604 (27%), Resto del mondo 305 (14%)	Rx torace e Heaf test		446 /100.000 casi di TB attiva	

## CONFERENZA DI CONSENSO

### Politiche efficaci a contrastare la tubercolosi negli immigrati da paesi ad elevata endemia tubercolare Documento di consenso

#### Studi europei su programmi di screening dei nuovi immigrati, 1998-2008

Autore e anno	Paese	Anni dati	Tipo di screening (ingresso -I; dopo-D)	Immigrati/rifugiati (I;R)	Numero e copertura	Provenienza	Metodo screening (PPD/Rx)	Copertura screening	Yield TB	Yield LTBI
<b>Assenza di una politica nazionale di screening all'ingresso</b>										
Manzardo C, et al., 2008	Spagna	2001-2004	D	I	2464	Guinea Equatoriale (17%); Nigeria (10%); Pakistan (8%), Ecuador (7%), Sierra Leone (6%) Cameroon (5%) Ghana (4%) India (4%) Senegal (4%) Marocco (3%)	PPD (< 16 anni e donne in gravidanza) e Rx torace		324,7/100.000 (81,2 per anno) TB polmonare	46,5%
Alcaide Megias J, et al., 2004	Spagna	2001-2003	D	I	3651 di cui 3151 hanno concluso lo studio (86%)	America Latina (39%), Nord Africa (26%), Paesi asiatici e Filippine (13%), Est Europa (10%), Centro e Sud Africa (9%)	Rx e PPD		571,3/100.000 di TB attiva	34,4%
Salinas Solano C, et al., 2002	Spagna	1998-1999	D	I	449	Africa Subsahariana – 165, America Latina – 139, Africa del Nord – 70, Europa dell'Est – 19, Asia – 9, Altri - 4	Rx e PPD		297/100.000	31%
Fernandez Sanfrancisco MT, et al., 2001	Spagna	1998	D	I	2223	Algeria 133, Liberia 105, Mali 291, Mauritania 55, Nigeria 597, Congo 146, Guinea 45, Sierra Leone 177, Costa d'Avorio 18, Camerun 128, Gambia 107, Ghana 95, Guinea Bissau 186	PPD			31,5%
El-Hamad et al, 2001	Italia	1997-1988	D	I	1232	Africa sub-sahariana 40%, Africa del Nord 16%, Sub-continente indiano 11% Europa dell'est 23%	Rx torace e PPD	93,4%	650/100.000 TB polmonare ed extrapolmonare	39,4% (> 10 mm)