



**AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE
ASL BA**

BARI

ORIGINALE

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. <u>0150</u>
Del <u>30 GEN 2013</u>

OGGETTO: Protocollo Aziendale di Sorveglianza Sanitaria per la Prevenzione della Tubercolosi tra gli Operatori Sanitari della ASL

Il Direttore Generale

Con l'assistenza del Segretario, sulla base della istruttoria e della proposta formulata dal Direttore del Dipartimento di Prevenzione Dott. Domenico Lagravinese che ne attesta la regolarità formale del procedimento ed il rispetto della legalità, considera e determina quanto segue.

Premesso che:

Secondo quanto riportato nel rapporto dell'Oms "Global tuberculosis report 2012", si stima che nel 2011 vi siano stati globalmente 8,7 milioni di casi incidenti di tubercolosi (equivalente a 125 casi per 100.000 abitanti) e 1,4 milioni di decessi per TBC. L'attuale situazione epidemiologica della tubercolosi in Italia è caratterizzata da una bassa incidenza nella popolazione generale, dalla concentrazione della maggior parte dei casi in alcuni gruppi a rischio e in alcune classi di età, e dall'emergere di ceppi tubercolari multi-resistenti.

Le U.O. di Pneumotisiologia territoriale (ex Dispensari di Igiene Sociale) afferiscono per effetto della L.R. n. 36/84 al Dipartimento di Prevenzione (DP); la L.R. 36/94 così come integrata dall'art. 21 della L.R. 1/2005 ha individuato all'art. 15 i "Servizi di pneumotisiologia" come servizi con autonoma organizzazione all'interno dell'Azienda;

Il D. Lgs 626/94 e ancor più il D. Lgs 81/2008 definiscono gli obblighi e le modalità di sorveglianza del rischio biologico.

La Direzione Strategica ASL della Provincia di Bari con Delibera n. 1642 del 22.07.2009 adotta un Sistema di Gestione di Sicurezza Aziendale realizzato sulla base delle Linee Guida UNI-INAIL-ISPEL secondo le indicazioni del DM 09/08/2000.

Considerato che Il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) costituisce l'organo tecnico della Direzione Generale per le politiche di sicurezza sul lavoro.

Le U.O. Pneumotisiologiche territoriali (UOPT) costituiscono, ove esistenti, un punto di riferimento stabile ed organizzato nello screening, trattamento, riabilitazione e follow-up della **patologia tubercolare**

Considerata altresì la necessità di una prevenzione efficace delle tubercolosi occupazionali con l'utilizzo delle misure di protezione necessarie e la sorveglianza medica del personale

Ritenuto necessario un Protocollo Aziendale di Sorveglianza Sanitaria tra il Dipartimento di Prevenzione e il Servizio di Sorveglianza Sanitaria dell'Azienda Sanitaria Locale BARI ai fini di ottimizzare le competenze, le risorse umane e strumentali attualmente disponibili tra le parti in un disegno di sinergia e sviluppo delle attività;

Il Funzionario Istruttore Sig.ra Maria Anna Fiore _____

Il Coordinatore del Servizio Sorveglianza Sanitaria Dott. Francesco Polemio _____

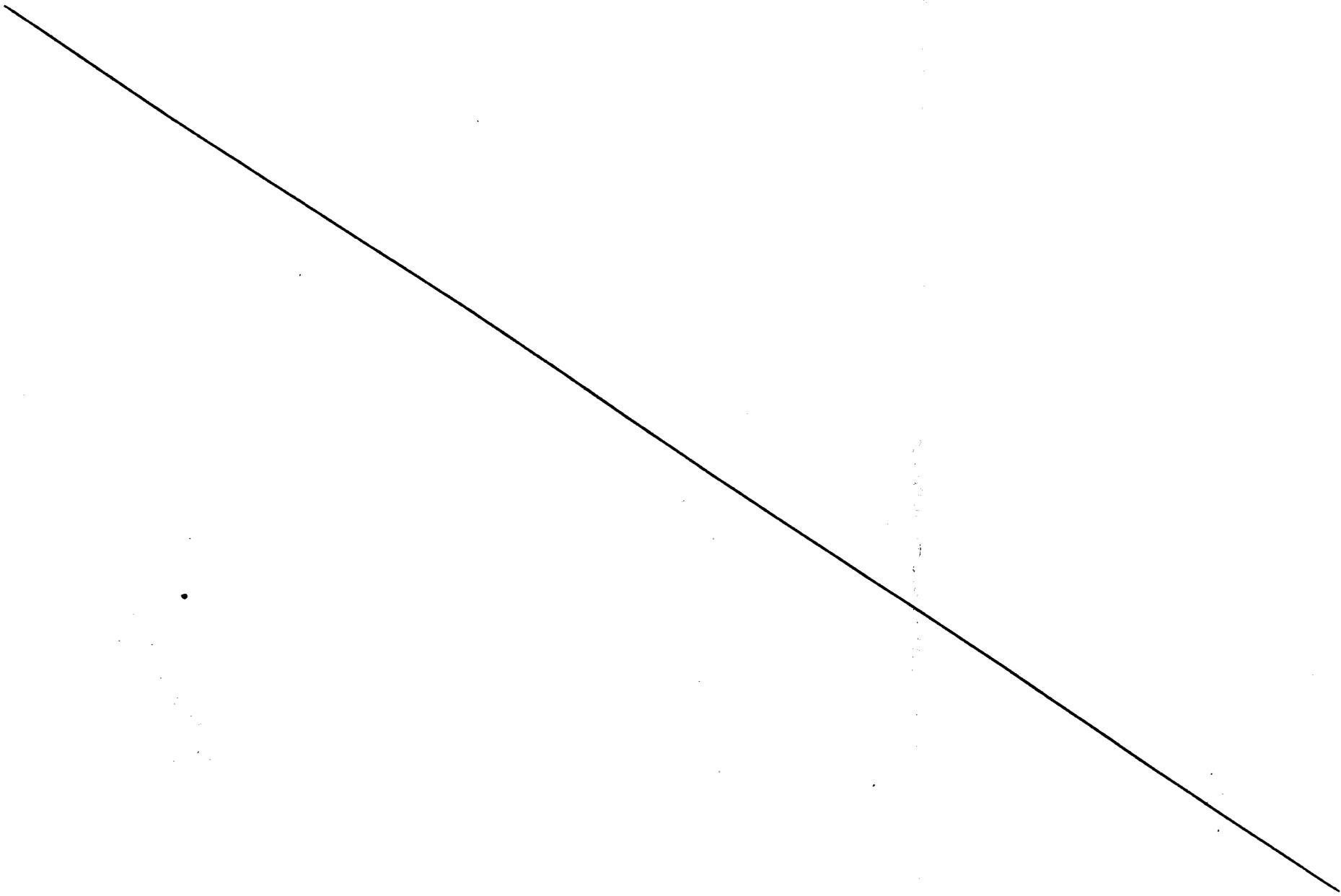
Il Direttore del Dipartimento di Prevenzione Dott. Domenico Lagravinese _____

Assunto il parere favorevole del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario

DELIBERA

Per le ragioni esposte in premessa e in narrativa, che qui richiamate vengono approvate quale parte integrante e sostanziale del presente atto:

- 1) Di prendere atto dell'accordo di collaborazione ad oggetto "Protocollo Aziendale di Sorveglianza Sanitaria per la Prevenzione della Tuberculosis tra gli Operatori Sanitari della ASL", che si allega quale parte integrante e sostanziale del presente atto, tra il **Direttore Dipartimento di Prevenzione e il Coordinatore del Servizio di Sorveglianza Sanitaria**
- 2) Di delegare alla sua applicazione il Dr. Francesco Polemio, Coordinatore del Servizio di Sorveglianza Sanitaria, in collaborazione del Dr. Domenico Lagravinese Direttore del Dipartimento di Prevenzione della ASL BA;
- 3) Di dare atto, che per la categoria di atti ai quali appartiene la presente delibera, non prevede controllo.



Parere del Direttore Amministrativo Massimo Mancini	Parere del Direttore Sanitario Silvana MELLI
--	---

Il Segretario
Giuseppe Colella

Il Direttore Generale
Angelo Domenico COLASANTO

**Area Gestione Risorse Finanziarie
Esercizio 2012**

La spesa relativa al presente provvedimento è stata registrata sui seguenti conti:

Conto economico n. _____ per € _____

Conto economico n. _____ per € _____

Conto economico n. _____ per € _____

.....
(rigo da utilizzare per indicare finanziamenti a destinazione vincolata)

Il Funzionario

Il Dirigente dell' Area

.....

SERVIZIO ALBO PRETORIO

Pubblicazione n. **13**

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata sul sito Web di questa ASL
BA in data **31 GEN. 2013**

Bari: **31 GEN. 2013**

L'Addetto all'Albo Pretorio on line

.....

Ai sensi della vigente normativa, la presente deliberazione – con nota n. del
..... è stata/non è stata trasmessa alla Regione Puglia per gli
adempimenti di competenza.

REGIONE PUGLIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE BA

Lungomare Starita, 6 (c/o ex CTO)

70123 BARI

Codice fiscale e Partita Iva: 06534340721

Dipartimento di Prevenzione ASL BA

Servizio di Sorveglianza Sanitaria e Radioprotezione Medica

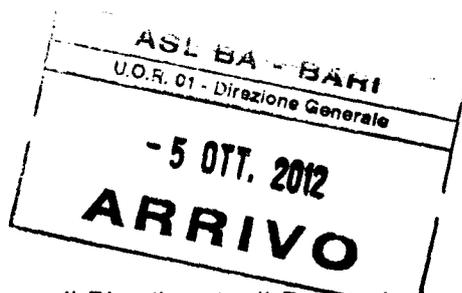
Direzione

N° di protocollo 15954/00R9-8123E

Risposta a nota n. _____ del _____

05 OTT. 2012

Oggetto: Protocollo Aziendale di Sorveglianza Sanitaria per la Prevenzione della Tubercolosi tra gli Operatori Sanitari della ASL.



Al Direttore Generale

Al Direttore Sanitario

Al Direttore Amministrativo

SEDE

Il Dipartimento di Prevenzione e il Servizio di Sorveglianza Sanitaria Aziendale hanno concordato linee operative comuni ai fini della prevenzione della tubercolosi con particolare riferimento agli operatori della ASL.

E' stato redatto l'allegato protocollo operativo che vede allegati peraltro, le sedi territoriali dei Servizi coinvolti delle due macrostrutture, nonché gli strumenti operativi quali:

- 1) questionari da somministrare agli operatori;
- 2) le istruzioni operative;
- 3) il materiale informativo (peraltro redatto quest'ultimo, dal pneumologo Dr. Renato De Tullio).

Tale esigenza discende dagli obblighi di sorveglianza del rischio biologico come previsto dal D. Lgs. 626/94, ancor più dal D. Lgs. 81/08 e dai recenti episodi che hanno interessato importanti nosocomi nazionali ed anche di questa Azienda.

Sottoponiamo alla Vs. attenzione il presente protocollo per la formalizzazione con atto deliberativo.
 Distinti saluti.

DL/sm

IL COORDINATORE

Servizio di Sorveglianza Sanitaria

Dott. Francesco POLEMIO

IL DIRETTORE

Dipartimento di Prevenzione ASL BA

Dott. Domenico LAGRAVINESE

Dipartimento di Prevenzione ASL Bari

Lungomare Starita, 6

70123 Bari

tel. 080 5842442 fax 080 5842425

e.mail: dipartimento.prevenzione@asl.bari.it

PROTOCOLLO AZIENDALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA PER LA PREVENZIONE DELLA TUBERCOLOSI TRA GLI OPERATORI SANITARI DELLA ASL BA

INDICE

- 1. Documento di valutazione del rischio**
- 2. Sorveglianza sanitaria**
 - 2.1 Preventiva**
 - 2.2 Periodica**
 - 2.3 Post-esposizione a TB contagiosa**
- 3. Uso dei test per infezione tubercolare**
- 4. Vaccinazione BCG**
- 5. Trattamento della Infezione Tubercolare Latente - ITL**
- 6. Dispositivi di protezione individuale - DPI**
- 7. Informazione/Formazione**
- 8. Giudizio di idoneità alla mansione specifica**
- 9. Segnalazione/denuncia INAIL**

ALLEGATI

- I. Elenco sedi somministrazione test Mantoux e trattamento ITL**
- II. Tecnica di esecuzione**
- III. Questionario preliminare**
- IV. Questionario per sorveglianza post-esposizione TB contagiosa**
- V. Istruzioni per il corretto uso del filtrante facciale**
- VI. Materiale informativo per gli operatori sanitari**

Il presente documento è stato redatto dal gruppo di lavoro costituito da:

<i>Mauro CARINO</i>	<i>Medico Competente Servizio Sorveglianza Sanitaria</i>
<i>Rocco CRUDELE</i>	<i>Pneumologo Centro Prevenzione Antitubercolare</i>
<i>Michele DE NICOLÒ</i>	<i>Direttore Medico Presidio Ospedaliero Triggiano</i>
<i>Vincenza GIORGIO</i>	<i>Direttore U.O. Mal. Respiratorie P.O. Triggiano</i>
<i>Anna GRIMALDI</i>	<i>Microbiologo Lab. Micobatteriologia P.O. Triggiano</i>
<i>Tiziana IACOVAZZI</i>	<i>Medico U.O. Mal. Infettive P.O. Triggiano</i>
<i>Alessandro SANTACROCE</i>	<i>Medico Competente Servizio Sorveglianza Sanitaria</i>
<i>Consiglia SCANDIFFIO</i>	<i>Medico Competente Servizio Sorveglianza Sanitaria</i>

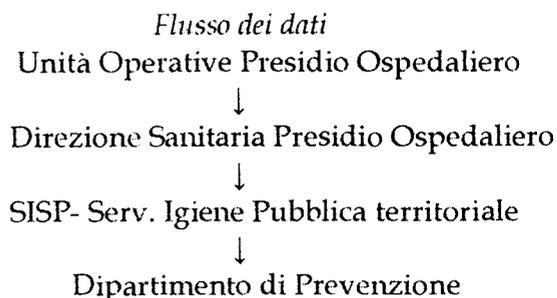
L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che un terzo della popolazione mondiale sia infettato da tubercolosi. Le forme di TB resistente si stanno diffondendo sempre più nei Paesi europei anche per una crescente immigrazione da aree ad alta endemia tubercolare. Il settore sanitario è tradizionalmente considerato a maggior rischio di tubercolosi in occasione di lavoro. Tuttavia nei Paesi del nord Europa, dove l'incidenza nella popolazione generale della TB è bassa come in Italia, l'incidenza di TB in operatori sanitari è risultata inferiore rispetto a quella dei lavoratori non impiegati in sanità; tale differenza è attribuita all'efficacia dell'attuazione dei sistemi di prevenzione primaria e secondaria. I programmi di sorveglianza per gli operatori sanitari si basano sulla valutazione all'inizio dell'attività lavorativa e la rivalutazione periodica di indagini diagnostiche per infezione tubercolare associate a valutazioni cliniche. Questi programmi di sorveglianza possono anche fornire importanti indicazioni sull'efficienza degli interventi di controllo della diffusione del contagio tubercolare. Non esiste tutt'oggi un consenso nella comunità scientifica sulle indicazioni all'uso della vaccinazione con BCG per gli operatori sanitari. Per il Protocollo Aziendale vengono adottate le Raccomandazioni per le Attività di Controllo della Tubercolosi del Ministero della Salute 2010 con opportuni adattamenti al contesto ASL Bari.

1. DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO - DVR

Il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) costituisce l'organo tecnico della Direzione Generale per l'attuazione delle politiche di sicurezza sul lavoro e provvede allo svolgimento dei compiti indicati nell'art. 33 del D. Lgs. n. 81/2008 ed alle funzioni previste dal Sistema di Gestione della Sicurezza Aziendale (SGS - Rete Ospedaliera: Delibera n. 1642 del 22.07.2009 Direzione Strategica ASL della Provincia di Bari).

Nel corso dei periodici aggiornamenti del DVR a cura del SPP saranno valutati annualmente:

- Incidenza TB popolazione ASL fonte dato: OER Puglia
- n° pazienti TB contagiosa ricoverati fonte dato: Dip. Prev.



2. SORVEGLIANZA SANITARIA

Saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria preventiva, periodica e post-esposizione per la prevenzione della tubercolosi gli operatori del ruolo sanitario e tecnico impegnati in attività di assistenza sanitaria.

2.1. PREVENTIVA

Nel corso della visita preventiva (art. 41 comma 2 lett. a D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) per gli operatori in precedenza indicati all'assunzione o in caso di trasferimenti tra UU.OO. della stessa struttura o tra strutture diverse deve essere effettuato lo screening di sorveglianza sanitaria per il rischio TB. La medesima procedura va seguita per tutti coloro che sono ammessi a frequentare le strutture sanitarie a rischio basso, intermedio, significativo (inclusi lavoratori temporanei, studenti, tirocinanti, frequentatori a qualunque titolo, volontari).

Lo screening per TB deve includere:

- a) valutazione della storia personale o familiare di TB
- b) valutazione di segni e sintomi compatibili con TB o malattie che rendano il lavoratore suscettibile all'infezione/malattia tubercolare
- c) evidenza documentata dei risultati dei test per infezione tubercolare (TST, IGRA) e della pregressa vaccinazione con BCG o, in assenza di quest'ultima, della cicatrice vaccinale

Al fine di soddisfare i punti 1, 2, 3 si consiglia l'utilizzo del questionario in alleg. III.

- d) Il test di riferimento per il personale sanitario è l'intradermoreazione secondo Mantoux-TST.

Sono esentati i lavoratori per cui sono disponibili precedenti risultati documentati positivi (diametro dell'infiltrato ≥ 10 mm).

In caso di trasferimento, se non fosse disponibile una documentazione completa di screening per TB, il lavoratore deve essere considerato come se fosse in valutazione preventiva.

2.2. PERIODICA

Nel corso della sorveglianza sanitaria periodica, (art. 41 comma 2 lett.b D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), nelle more della redazione del DVR, lo screening sui soggetti cutinegativi (Mantoux < 10 mm o quantiferon negativo) sarà effettuato con periodicità minima :

- ANNUALE
per i lavoratori delle Strutture già identificate a rischio significativo

- BIENNALE
per i lavoratori delle Strutture già identificate a rischio intermedio
- IN OCCASIONE DELLA VISITA PERIODICA PREVISTA DAL
PROTOCOLLO DI SORVEGLIANZA SANITARIA
per i restanti lavoratori

Il TST sarà somministrato e letto secondo procedure normalizzate

- nelle UU.OO. di Malattie Respiratorie, Medicina, Malattie Infettive per i dipendenti ospedalieri
- negli ambulatori SISP/Pneumotisiologie Territoriali per i dipendenti delle strutture territoriali.

L'elenco delle sedi di somministrazione del test a cura delle Direzioni Sanitarie dei PP.OO. e del Dipartimento di Prevenzione, riportato in Alleg. II, è parte integrante del presente documento. I risultati dovranno pervenire al Medico Competente (MC).

Il MC che individua in un operatore sanitario una cuticonversione al test Mantoux o una positivizzazione ad un test immunologico in vitro:

- a) effettua un'indagine in collaborazione con Direzione Sanitaria e SPP per accertare se la fonte di contagio possa essere stata presente nell'ambiente di lavoro (paziente, materiale infetto, altro operatore sanitario);
- b) a seguito dell'eventuale identificazione della fonte estende la sorveglianza sanitaria agli altri lavoratori esposti e rappresenta per l'aggiornamento del DVR
- c) avvia il lavoratore nelle sedi specialistiche per i successivi adempimenti.

2.3. SORVEGLIANZA STRAORDINARIA DEGLI OPERATORI SANITARI CHE RIPORTANO POTENZIALI OCCASIONI DI CONTAGIO

Vanno considerate potenziali occasioni di contagio le esposizioni a pazienti con TB contagiosa o a materiali biologici contenenti micobatteri tubercolari senza l'utilizzo delle misure di contenimento e protezione individuale in uno spazio aereo ristretto.

Definizione di *contatto stretto* per gli operatori sanitari: operatori sanitari che senza adeguati DPI

- hanno prestato assistenza diretta prolungata al paziente;
- hanno eseguito: manovre di rianimazione cardio-respiratoria, manovre invasive sull'apparato respiratorio (broncoscopia, broncoaspirazione, intubazione), fisioterapia respiratoria in sedute ripetute, procedure inducenti tosse, procedure che producono aerosol, compresa l'irrigazione di ascessi o altre lesioni tubercolari aperte, autopsia, indagini microbiologiche a rischio.

Gli operatori sanitari che riportino potenziali occasioni di contagio devono essere sottoposti ad accertamenti per TB e ITL secondo il metodo dei cerchi concentrici, con priorità per coloro che abbiano condiviso spazi confinati (ad es.: stanza di degenza) per periodi di tempo maggiori o che abbiano eseguito sul paziente manovre a rischio o siano stati esposti accidentalmente a campioni biologici contenenti micobatteri tubercolari o presentino aumentato rischio di progressione di malattia.

A tutti gli operatori sanitari e ad altri eventuali operatori che dopo esposizione accidentale non protetta risultino a rischio sarà effettuato un test di Mantoux o un test immunologico in vitro:

- al tempo zero (cioè entro 30 gg dalla prima esposizione, quando possibile);
- dopo 8-10 settimane per i cutinegativi ed i negativi al QFT.

Sono esentati:

- coloro che certificano un test Mantoux precedente > 15 mm oppure un test immunologico in vitro positivo, in qualsiasi tempo effettuati;
- coloro che hanno una storia documentata di malattia tubercolare adeguatamente trattata con farmaci antitubercolari sono esentati dal test Mantoux; è invece opportuno che siano sottoposti a test immunologico in vitro.

Per gli operatori sanitari esentati dai test la sorveglianza sanitaria straordinaria si basa sulla sorveglianza clinica attiva, ovvero sulla ricerca di eventuali sintomi e segni di malattia tubercolare. A tale scopo è utile che il Medico Competente consegni all'operatore sanitario dettagliate indicazioni scritte sui sintomi cui prestare attenzione e sul comportamento conseguente.

Nel caso in cui all'operatore sia stata recentemente riscontrata un'infezione tubercolare latente (nuova positività al test Mantoux o ad un test immunologico in vitro) e non si sia sottoposto a trattamento dell'ITL per rifiuto o per controindicazioni, verrà effettuata sorveglianza periodica mediante somministrazione di questionario specifico (vedi allegato IV) e visita medica almeno semestrale da parte del Medico Competente ed eventualmente del pneumologo per il biennio successivo all'esposizione a rischio.

3. USO DEI TEST PER INFEZIONE TUBERCOLARE NEGLI OPERATORI SANITARI: MODALITÀ DI SCELTA E CRITERI INTERPRETATIVI

Il test di riferimento per la diagnosi di infezione tubercolare negli operatori sanitari va considerato attualmente il TST.

(in alleg. II descrizione dettagliata della tecnica di esecuzione, sede, lettura del test e modulo di refertazione).

Nell'ambito delle visite preventive e periodiche il test va considerato positivo qualora si rilevi un infiltrato di diametro pari o superiore a 10 mm a 48-72 ore dall'inoculazione.

Qualora il test eseguito nell'ambito della visita preventiva risulti negativo è indicata la sua ripetizione dopo almeno due settimane per svelare un eventuale effetto booster.

Nell'ambito delle visite periodiche e negli operatori sanitari che riportino potenziali occasioni di contagio il TST sarà considerato positivo qualora si rilevi un incremento del diametro ≥ 5 mm in soggetti con precedente diametro = 0, o ≥ 10 mm in soggetti con precedente diametro compreso tra 0 e 9 mm.

I test IGRA possono essere utilizzati come test di conferma per la diagnosi di infezione TB latente negli operatori vaccinati risultati positivi al TST. Il test IGRA sarà effettuato nel corso di visita preventiva per i soggetti Mantoux positivi di cui non è nota la storia vaccinale. I test IGRA non sono da considerare una alternativa al test tubercolinico cutaneo.

Nell'ambito di programmi di sorveglianza periodica i test andranno ripetuti negli operatori risultati inizialmente negativi. Negli operatori inizialmente tubercolino negativi, il TST potrà essere utilizzato nell'ambito della sorveglianza periodica, ed in questo contesto si definisce nuova positività alla tubercolina un aumento del diametro dell'infiltrato di almeno 10mm (in un periodo di due anni). Negli operatori vaccinati inizialmente TST-positivi e negativi ai test IGRA, la sorveglianza periodica potrà essere basata sull'uso del test IGRA, utilizzando sempre il medesimo test.

La sorveglianza in operatori sanitari TST positivi non vaccinati, o TST-positivi ed IGRA positivi, sarà basata su criteri clinici.

I test IGRA sono effettuati presso il laboratorio di Micobatteriologia dell'Ospedale di Triggiano. Le direzioni delle strutture ospedaliere e territoriali della ASL garantiscono il trasporto dei campioni a detto laboratorio. L'esito del test verrà fornito dal laboratorio ai MC.

I servizi pneumotisiologici territoriali saranno a disposizione per fornire dati relativi alla vaccinazione se presenti negli archivi.

4. VACCINAZIONE BCG NEGLI OPERATORI SANITARI

La vaccinazione antitubercolare è obbligatoria per il personale sanitario, studenti in medicina, allievi infermieri e chiunque, a qualunque titolo, con test TST negativo, opera 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. I risultati delle vaccinazioni nei soggetti professionalmente esposti devono essere controllati a distanza di 3 mesi dalla inoculazione del vaccino mediante nuovo accertamento tubercolinico. Non deve essere effettuata la rivaccinazione dei soggetti che risultino cutinegativi.

Gli operatori sanitari per i quali è indicata la vaccinazione con BCG, ma che la rifiutino o comunque non la effettuino, vanno destinati a servizi non a rischio per TB. La somministrazione del vaccino è a cura dei Servizi pneumotisiologici territoriali.

5. TRATTAMENTO DELLA ITL NEGLI OPERATORI SANITARI

Il trattamento dell'infezione tubercolare latente è raccomandato per tutti gli operatori sanitari, per i quali sia stata diagnosticata un'infezione tubercolare recente ed esclusa una TB attiva.

Il trattamento è raccomandato anche con un test negativo eseguito a distanza di oltre 8/10 settimane dall'esposizione, nei soggetti gravemente immunodepressi per i quali sia documentata una esposizione a pazienti con TB contagiosa o a materiali biologici contenenti micobatteri tubercolari senza l'utilizzo delle misure di contenimento e protezione individuale inclusi i soggetti con infezione da HIV+ e conta dei CD4+ inferiore a 200/mm³, o soggetti sottoposti a trattamento antirigetto. Il regime di trattamento raccomandato è Isoniazide per 6 mesi (5 mg/kg/die - max 300 mg/die) in somministrazione quotidiana. L'Isoniazide è il farmaco più utilizzato per la sua efficacia, maneggevolezza, tollerabilità ed economicità.

Un trattamento che ha mostrato una efficacia equivalente è rappresentato dall'associazione di Rifampicina (10 mg/kg/die max 600 mg/die) e Isoniazide (5 mg/kg/die max 300 mg/die) per 3 mesi.

Tutti i contatti HIV+ andranno trattati con Isoniazide (5 mg/kg/die max 300 mg/die) per 6 mesi.

Per i contatti di casi di TB resistente all'Isoniazide può essere utilizzata la Rifampicina (10 mg/kg/die max 600 mg/die) per 4 mesi.

Non esiste al momento alcun trattamento di provata efficacia preventiva per i contatti di soggetti con TB MDR; tali soggetti dovranno essere sottoposti a sorveglianza clinica per almeno due anni.

Il trattamento in gravidanza è controverso e va valutato caso per caso in relazione al rapporto rischio/beneficio. Per le donne ad alto rischio di progressione dell'infezione tubercolare latente a TB attiva, specialmente se HIV+, o che siano state infettate recentemente, la sola gravidanza non deve comportare un ritardo della terapia, anche nel primo trimestre. Deve essere eseguita una valutazione basale e programmato un attento monitoraggio clinico e di laboratorio della funzione epatica.

Il trattamento dell'infezione tubercolare latente degli operatori è affidato alle Unità di Pneumotisiologia territoriali per i dipendenti di strutture territoriali ed alle Unità Ospedaliere per i dipendenti di strutture ospedaliere (V. alleg. I).

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE - DPI

I DPI da usarsi in ambiente sanitario dovranno essere scelti tra i facciali filtranti. Poiché non esistono da parte del CEN (Comitato Europeo per la Normalizzazione) metodi di prova stabiliti da una norma EN specifica per certificare la protezione dei filtranti facciali da agenti biologici, i filtranti facciali certificati in conformità alla EN 149:2001 (classe FFP2 o FFP3) sono attualmente da ritenersi sufficienti a garantire la protezione dei lavoratori da rischio biologico.

Pertanto un livello minimo accettabile di protezione in caso di contatto con pazienti sospetti per TBC è ottenuto con l'utilizzo di filtranti facciali di classe FFP2. L'impiego di DPI a protezione maggiore, di classe FFP3, è consigliato per le situazioni a rischio più elevato (broncoscopie, aerosol terapia, broncolavaggio, induzione dell'espettorato in pazienti con TBC).

Il personale è addestrato nei termini previsti dall'art. 74 del D. Lgs. 81/08 e smi che definisce il dispositivo di protezione individuale come una qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi che possano minacciarne la sicurezza o la salute nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. Il Datore di Lavoro deve adottare e mettere a disposizione dei lavoratori i dispositivi di protezione individuali più idonei alla specifica situazione. Il Servizio di Sorveglianza Sanitaria del Medico Competente, con la collaborazione dei preposti di tutte le U.O. interessate, fornisce istruzioni circa l'uso dei facciali filtranti di protezione (V. alleg. V).

DPI	EFFICIENZA FILTRAGGIO	NOTE
Mascherine chirurgiche	<50% per particelle 1-5 μ	DPI non adeguati
FFP2	90% (nominale 95%)	-permanenza in ambienti a rischio -assistenza a pazienti sospetti in isolamento
FFP3	95% (nominale 99%)	-assistenza a pazienti con TB farmacoresistente (specie se in locali senza elevato numero di ricambi) -durante manovre che inducano tosse in pazienti con TB contagiosa sospetta o accertata

7. INFORMAZIONE/FORMAZIONE

Ai sensi dell'art 2 del D.Lgs 81/08 e smi, a tutti i dipendenti che accedono al servizio del Medico Competente, in particolare per i nuovi assunti, saranno fornite indicazioni sulla sorveglianza sanitaria relativa al rischio di infezione tubercolare anche mediante materiale divulgativo specifico consegnato durante la visita medica (V. alleg. VI).

8. GIUDIZIO DI IDONEITA' ALLA MANSIONE SPECIFICA

La positività al test per ITL non comporta generalmente giudizio di idoneità con prescrizioni/limitazioni.

Tuttavia nei soggetti recentemente infettati il Medico Competente deve valutare eventuali limitazioni dell'idoneità o prescrizioni in relazione al rischio di contatti con soggetti particolarmente suscettibili, in particolar modo se il trattamento preventivo non è praticabile per controindicazioni, rifiuto o non aderenza. Si precisa altresì che il rifiuto non è sanzionabile, ma può comportare delle limitazioni (D.Lgs 81/08 art 18 lett. c 'il datore di lavoro nell'affidare i compiti ai lavoratori tiene conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute ed alla sicurezza'). Pertanto per quanto riguarda il trattamento preventivo dell'ITL, il rifiuto (implicito o esplicito) di sottoporsi ad un trattamento sanitario, pur non essendo previsto come obbligatorio, deve far prendere in considerazione, per la tutela dei terzi, eventuale formulazione di limitazione all'idoneità nei reparti con elevata prevalenza di pazienti immunodepressi.

Il MC deve porre inoltre particolare attenzione nel valutare l'idoneità al lavoro specifico in un'unità operativa/attività a rischio significativo/intermedio di trasmissione dell'infezione TB se l'operatore sanitario in particolare presenta: immunodepressione (congenita, acquisita,

iatrogena), controindicazioni alla chemioprolifassi per pregressa epatite da isoniazide o reazioni da ipersensibilità al farmaco, epatopatia o comunque incremento di ALT maggiore di 3 volte rispetto al valore normale, gravidanza.

La misura preventiva più adeguata per gli operatori sanitari che siano in condizione di immunodepressione o che operando in ambienti a rischio significativo/intermedio, non possano, in caso di cuticonversione, essere sottoposti a terapia preventiva perchè presentano una delle controindicazioni all'uso dei farmaci sopra elencate sarebbe quella di adibirli a mansioni a rischio basso o irrilevante.

Le indicazioni fornite hanno carattere di massima ed in particolare il medico incaricato della sorveglianza sanitaria potrà avvalersene nella sua libera responsabilità professionale, nel corso delle scelte operative a lui affidate in uno specifico contesto

9. SEGNALAZIONE / DENUNCIA INAIL

Il MC dovrà redigere il primo certificato di infortunio/malattia per l'INAIL in caso di cuticonversione / viraggio positività IGRA in lavoratore sorvegliato post-esposizione occasionale.

Si precisa che anche se l'infezione TB latente non comporta astensione dal lavoro/danno indennizzabile, andrà ugualmente segnalata in franchigia all'Istituto Assicuratore affinché, in caso di eventuale successiva evoluzione a malattia, quest'ultima possa essere indennizzata.

RIFERIMENTI PRINCIPALI

Conferenza Permanente Stato Regioni- Linee Guida per il controllo della tubercolosi in Italia – Provvedimento 17 dicembre 1998. Supplemento ordinario n. 35 alla G.U. n. 40 del 18 febbraio 1999

Criteri procedurali per la scelta e caratterizzazione dei Dispositivi di Protezione Individuale per il rischio biologico in attuazione degli adempimenti normativi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. Documento Tecnico INAIL 2011, Area di Ricerca ex ISPESL

Linee Guida per il Controllo della Tubercolosi Direzione Regionale per la Prevenzione Servizio di Sanità Pubblica e Screening nella Regione Veneto 2007, aggiorn. 2011

Ministero della Salute. Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi "Gestione dei contatti e della tubercolosi in ambito assistenziale" Testo Integrale Anno 2010

Ministero della Salute - Circolare 23 agosto 2011: Misure di prevenzione e controllo della tubercolosi

Prevenzione della Tubercolosi ed infezione tubercolare latente. Manuale Pratico a cura di G. Castellana, V. Lamorgese, M. Castellana, Grafiche V. Radio Edit., 2012

Raccomandazioni per la prevenzione della Tubercolosi nelle Strutture Sanitarie, Regione Piemonte, 2011

Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 con disposizioni integrative e correttive Decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106.

Canadian Tuberculosis Committee. Updated Recommendations On Interferon Gamma Release Assays For Latent Tuberculosis Infection. An Advisory Committee Statement (ACS). Can Commun Dis Rep. 2008 Oct;34 (ACS-6):1-13

European Union Standards for Tuberculosis Care. Eur Respir J 2012; 39: 807–819

Guidelines for investigation of contacts of persons with infectious tuberculosis. Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC. National Tuberculosis Controllers Association ; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). MMWR Recomm Rep. 2005 Dec 16;54(RR-15):1-47.

Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health-care settings(CDC), *MMWR* 2005; 54 (RR-17): 1-141.

Guidelines for clinical diagnosis, management of tuberculosis and measures for its prevention and control. Tuberculosis: clinical diagnosis and management of tuberculosis, and measures for its prevention and control. London (UK): Royal College of Physicians; National Collaborating Centre for Chronic Conditions, NHS by NICE 2006. 215 p., updated 2011

Guidelines for Using Interferon Gamma Release Assays to Detect Mycobacterium tuberculosis Infection - United States, Updated 2010 Centers for Disease Control and Prevention (CDC) . MMWR Recomm Rep. 2010 Jun 16;59, No. RR-5, 1-25

WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. WHO/HTM/TB/2009.419. Geneva, World Health Organization, 2009



ALLEG. I

ELENCO DELLE SEDI ASL BA PER LA SOMMINISTRAZIONE DEL TEST DI INTRADERMOREAZIONE ALLA TUBERCOLINA (TEST DI MANTOUX) E PER IL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE

SISP - SERVIZI TERRITORIALI DI IGIENE E SANITA' PUBBLICA ASL BA

Sede indirizzo Referente telefono

Acquaviva Via Caduti di Via Fani, Dr. Antonino Madaro 080/3077055-017

Altamura Via P. Caso 19, Dr. Francesco Miale 080/3108115- 116

Bitonto Via G. Gomes 84, Dr. Pasquale Drago 080/3737312

Giovinazzo Viale Papa Giovanni XXIII, Dr. ssa Rossella Colamaria 080/3357801

Gravina Via Giovanni XXIII, 5, D.ssa Grazia Fortunato Tel 080/ 3108612

Santeramo in Colle Via Togliatti 5, Dr Raffaele Losappio 080/30035787

UNITA' PNEUMOTISIOLOGIA TERRITORIALI E OSPEDALIERE ASL BA

Sede indirizzo Referente telefono

Bari Via dei Mille 29, Dr. Rocco Crudele, 080/5842806

Bari Ospedale San Paolo, Via Capo Scardicchio, 080/5843572

Conversano Via Fratelli Pascale 51, Dr. Renato De Tullio, 080/4091422

Gioia del Colle Poliambulatorio DSS13 Via Ludovico Ariosto 48, 080/3489442

Gravina Ospedale Santa Maria del Piede - Pneumologia, Dr. Giuseppe Rinaldi, 0803108534

Molfetta S.P. Molfetta-Terlizzi, Dr. Giuseppe Ruggeri, 080/3357522

Putignano Ospedale S. Maria degli Angeli, Dr. Vito Lamorgese 080/4050111

Putignano Via De Cataldo, 1 Dr. Renato De Tullio 080/4050550 Ex CPA

Terlizzi Via Pasquale Fiore Ospedale (Pneumologia), Dr. Domenico Cantatore 080/3608355

Triggiano Via Aldo Moro Ospedale Fallacara – Malattie Respiratorie, D.ssa Vincenza Giorgio 080/4626256/255/384
UOC Malattie Infettive, D.ssa Tiziana Iacovazzi, 080 4626275

ALLEG. II

TECNICA DI ESECUZIONE TEST INTRADERMOREAZIONE ALLA TUBERCOLINA (TEST DI MANTOUX - TST)

da "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" modif.

Iniezione intradermica di 0,1 ml di soluzione contenente tubercolina. La dose utilizzata è di 5 UI di PPD-S oppure 1-2 di PPD-RT23.

Metodo di esecuzione della Mantoux

Scegliere un'area cutanea tra il terzo medio e il terzo superiore dell'avambraccio sulla faccia anteriore (volare). Se si sceglie per convenzione sempre il braccio sinistro, si evita di leggere il risultato sul braccio sbagliato e si evita anche di indicare con la penna il punto della Mantoux. Pulire la cute con alcool e lasciare asciugare prima di procedere alla esecuzione del test. Non utilizzare etere.

Utilizzare una siringa tubercolinica (graduata in centesimi di millilitro) e un ago n. 26 intradermico lungo 10 mm.

Inserire l'ago parallelamente all'asse maggiore dell'avambraccio.

Controllando il livello di partenza del pistone, iniettare esattamente 0,1 ml di soluzione corrispondente a 5 UI di PPD nel derma.

Se l'esecuzione è corretta si ottiene un pomfo rilevato con un diametro di 5-6 mm con aspetto a "buccia d'arancia". Se non si osserva il pomfo il test deve essere ripetuto (sull'altro braccio).

La tubercolina attualmente utilizzata è il "TUBERTEST"; è una tubercolina non più liofilizzata ma già pronta all'uso. Ogni flacone contiene 10 dosi. Una volta aperto, se correttamente conservato in frigorifero, il flacone può essere utilizzato per 28 giorni. E' necessario, prima di ogni ulteriore utilizzo, disinfettare il tappo di gomma del flacone.

Letture e interpretazione del test

La lettura deve essere effettuata dopo 48-72 ore. se vi è stata reazione si osserverà un'area di indurimento della cute (papula) accompagnata (normalmente) da un'area di eritema (difficile da apprezzare sulla pelle scura).

La lettura si effettua misurando il diametro trasverso dell'indurimento espresso in millimetri.

La presenza di solo eritema non indica una positività della reazione. Poiché l'indurimento può essere in alcuni casi poco visibile, è sempre consigliato toccare con un dito delicatamente la zona di esecuzione: al tatto l'indurimento, se presente, è sempre riconoscibile come un'area cutanea più dura.

La lettura si effettua utilizzando un righello e misurando il diametro della sola papula; la lettura deve essere registrata in millimetri anche quando l'esame è negativo (ad esempio riportare "3 mm" e non "negativo"). La lettura in gradi di positività (da + a +++) utilizzata in passato non permette di adottare una soglia precisa di positività e di valutare le variazioni in test seriati e pertanto non dovrà essere più utilizzata. Il metodo "della penna" può migliorare notevolmente l'accuratezza di lettura. E' importante che una copia del risultato del test venga consegnata al soggetto che dovrà conservarla da mostrare per successivi eventuali screening.

Il referto del test intradermico deve riportare la firma dell'esecutore e del lettore.

Controindicazioni alla esecuzione del Test di Mantoux

Il test è controindicato per le persone che hanno avuto una severa reazione locale ad un precedente Test: esteso indurimento cutaneo, necrosi, ulcerazione; o in soggetti che hanno avuto in occasione di un precedente test una severa reazione generale.

La gravidanza non costituisce motivo di controindicazione, ma il test va eseguito solo se necessario. Il Test *non* va eseguito in persone che sanno di essere allergiche o intolleranti ad uno dei componenti della soluzione: fenolo, polisorbato 80, fosfato monopotassio, fosfato disodico, cloruro di sodio.

Inoltre il Test *non* andrebbe eseguito in persone che hanno avuto nelle 2/3 settimane precedenti un importante episodio febbrile/influenzale acuto o nelle ultime 4/6 settimane episodi di herpes Zoster o si siano sottoposte a vaccinazioni con virus vivi attenuati.

Effetto "booster"

L'effetto "booster" è un aumento del diametro dell'infiltrato rilevabile alla ripetizione di un test tubercolinico a distanza di una settimana – 1 anno dal primo test: è dovuto alla stimolazione della memoria immunologica cellulo-mediata. E' più frequente nei soggetti anziani od immunodepressi, ma soprattutto è sempre presente nei soggetti vaccinati nei quali andrebbe sempre verificato; in questi soggetti anche se il primo test è risultato negativo, il secondo test, generalmente eseguito dopo 2/4 settimane, si positivizza o, nel caso di primo test già positivo, il secondo è sicuramente più evidente. Come valore di base, quando si esegue il Booster, va riportato nel referto quello del secondo Test.

AZIENDA SANITARIA LOCALE DELLA PROVINCIA DI BARI

Intestazione Unità Operativa

Cognome _____ Nome _____ nato/a il _____

Qualifica _____

In servizio presso _____

Intradermoreazione secondo Mantoux 5 UI

Data esecuzione _____ data lettura _____ esito mm. _____

() Vaccinazione BCG del _____

() Rilevata presenza di cicatrice da possibile vaccinazione BCG

NOTE

Test eseguito da (timbro e firma)

Test letto da (Timbro e firma)

ALLEG. III

QUESTIONARIO PRELIMINARE PER L'ESECUZIONE DELLA INTRADERMOREAZIONE ALLA TUBERCOLINA (Test di Mantoux)

Queste domande sono utili per la corretta interpretazione del test, che può essere eseguito senza controindicazioni anche in soggetti con qualsiasi patologia, compreso l'AIDS, e in cura con qualsiasi farmaco, compreso il cortisone, senza timore di effetti collaterali. Scheda informativa adottata c/o Dipartimento di Prevenzione, U.O. Pneumotisiologia - Putignano (BA)

SIG. _____ nato a _____ il _____

residenza _____ Tel _____

Ha avuto negli ultimi tre mesi?

tosse SI - NO affanno SI - NO

febbre SI - NO dolore toracico SI - NO

emottisi (sangue nell'espettorato) SI - NO

ha dovuto effettuare accertamenti sanitari negli ultimi tre mesi? SI - NO

se si, indichi il motivo: _____

Ha assunto antibiotici negli ultimi tre mesi? _____ SI - NO

Se si, per quale patologia? _____

Ha mai eseguito il test alla tubercolina
o la vaccinazione antitubercolare? _____ SI - NO - non
ricordo

Sa precisare quando e perché? _____

Il medico Le ha mai diagnosticato malattie che possono essere causa o conseguenza di deficit delle difese immunitarie quali ad es: diabete, insufficienza renale grave, insufficienza epatica, malattie autoimmunitarie (LES, Sclerodermia, Artite reumatoide, etc), Sarcoidosi, Tumori, AIDS
etc? _____ SI - NO

Se SI indichi quali _____

Ha assunto cortisone o altri farmaci che possono deprimere le difese immunitarie (chemioterapia antitumorale, interferone, neoral sandimmun; farmaci "biologici" etc) negli ultimi tre mesi? _____ SI - NO

Nella sua famiglia, che lei sappia, ci sono o ci sono stati
casi di malattie polmonari, in particolare Tubercolosi? _____ SI - NO

Ha mai effettuato una radiografia del torace? _____ SI - NO

Sa precisare quando e con quale esito? _____

Data _____ Firma _____

ALLEG. IV

QUESTIONARIO PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI OPERATORI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI A TUBERCOLOSI CONTAGIOSA

COGNOME E NOME

DATA DI NASCITA

MANSIONE

U.O./REPARTO

CASO INDICE

PERIODO DI ESPOSIZIONE

1) Stai bene?

Si No

Se NO, specificare sintomi

2) Negli ultimi 6 mesi hai notato uno o più sintomi sottoindicati?:

	No	Si
Tosse ed espettorazione per più di 2 settimane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
emoftoe (sangue nell'espettorato)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perdita di peso ingiustificata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astenia ed inappetenza persistenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sudorazione notturna persistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Febbricola persistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linfoadenopatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
infezioni ricorrenti delle vie urinarie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Altro: _____

Data _____ Firma _____

RISERVATO AL MEDICO COMPETENTE

Osservazioni e Provvedimenti:

Data

Firma

ALLEG. V

ISTRUZIONI PER IL CORRETTO USO DEL FILTRANTE FACCIALE

Il filtrante facciale da utilizzare durante l'assistenza a paziente affetto da TB contagiosa delle vie aeree, sospetta o accertata, è il modello contraddistinto dalla sigla FFP2. Per manovre quali broncoscopia e aerosolterapia il modello da utilizzare è contraddistinto con la sigla FFP3.

I filtranti facciali possono essere dotati o meno di valvola espiratoria (membrana che si chiude durante l'atto inspiratorio e si apre durante l'espirazione) che garantisce un maggiore confort per l'utilizzatore.

I filtranti facciali con valvola espiratoria non devono essere applicati a pazienti allo scopo di limitare la diffusione aerogena dei micobatteri (durante i trasporti all'esterno della camera d'isolamento i pazienti indosseranno mascherina chirurgica).

PRIMA DI ACCEDERE ALLA STANZA D'ISOLAMENTO

1. Impugnare il facciale filtrante in modo da accogliere nel palmo della mano la superficie esterna del respiratore stesso, avendo l'accortezza di inserire la mano tra la superficie esterna del respiratore e gli elastici.
2. Applicare il facciale filtrante sul volto (bocca e naso), con la parte inferiore sotto il mento e lo stringinaso a livello della piramide nasale.
3. Posizionare l'elastico inferiore a livello della nuca, sotto le orecchie.
4. Posizionare l'elastico superiore sulla sommità del capo. Gli elastici non devono MAI incrociarsi.
5. Modellare il ferretto stringinaso sulla piramide nasale per permettere la completa adesione del respiratore al volto.
6. Verificare la tenuta del facciale filtrante (prove di tenuta):
 - *facciale filtrante senza valvola espiratoria*: coprire la superficie esterna del filtrante con entrambe le mani raccolte a conchiglia e adese alla superficie ed espirare in maniera decisa. La prova di tenuta è valida se all'interno del facciale filtrante si avverte una discreta resistenza (pressione positiva).
 - *facciale filtrante con valvola espiratoria*: tappare la valvola con il palmo delle mani ed inspirare in maniera decisa. La prova di tenuta è valida se all'interno del facciale filtrante si avverte una discreta depressione (pressione negativa). La prova di tenuta deve essere eseguita ogni qual volta si indossa il facciale filtrante (anche se già utilizzato) e quando si avverte l'impressione di spostamento del facciale filtrante dalla sede. Non utilizzare il facciale filtrante in presenza di barba, baffi o basette lunghe che limitano il contatto diretto del filtrante con la superficie cutanea.

PRINCIPALI PRECAUZIONI AGGIUNTIVE PER LA PREVENZIONE DI PATOLOGIE A TRASMISSIONE AEREA (< 5 µ) NEL PERSONALE SANITARIO IN AGGIUNTA ALLE PRECAUZIONI STANDARD
Stanza singola, con almeno 6 ricambi aria/ora, possibilmente con pressione negativa. Tenere porte chiuse. Favorire il ricambio dell'aria nella stanza verso l'esterno (se non presente sistema di condizionamento dell'aria). Limitare le visite ed educare i familiari ed i visitatori. Lavaggio antisettico. Indossare dispositivi di protezione individuale-DPI specifici per TBC (FFP2). Utilizzare camice protettivo se vengono compiute manovre in cui sia previsto contatto il paziente. Limitare i trasferimenti del paziente (far indossare la mascherina chirurgica). Praticare il lavaggio antisettico delle mani all'uscita dalla stanza e dopo aver rimosso il filtrante facciale ed i DPI.

ALLEG. VI

MATERIALE INFORMATIVO PER GLI OPERATORI SANITARI

(da Pneumonet AIPO modif., R. De Tullio et al.)

Cos'è la tubercolosi?

La tubercolosi, o TBC, è una malattia provocata dal bacillo chiamato *Mycobacterium Tuberculosis*, o BK (Bacillo di Koch), da Robert Koch che lo scoprì nel 1882. È una malattia che nella maggior parte dei casi interessa i polmoni, anche se qualsiasi organo del corpo può esserne colpito. Persone di tutte le età, di tutte le nazionalità, di ogni stato sociale possono contrarre la TBC. Il miglioramento delle condizioni di vita e la scoperta dei farmaci antitubercolari hanno ridotto moltissimo la diffusione e la pericolosità della malattia nel mondo occidentale. Tuttavia il problema è di dimensioni mondiali. Si calcolano oltre 2 miliardi di persone con infezione tubercolare, otto milioni di nuovi casi all'anno con circa 3 milioni di morti soprattutto nei Paesi in via di sviluppo dove il problema è drammatico per l'inadeguatezza delle cure e per l'associazione di questa malattia con l'AIDS.

Come è trasmessa la tubercolosi?

Il bacillo tubercolare si trasmette per contagio interumano, cioè da una persona ammalata ad una sana. Chi è affetto da tubercolosi polmonare o laringea sino a quando non viene adeguatamente curato può emettere bacilli nell'aria circostante con la tosse, gli starnuti o semplicemente parlando. Chiunque si trovi per molto tempo negli stessi ambienti con un ammalato "bacillifero" può inspirare il bacillo e acquisire l'infezione tubercolare.

Come avviene il contagio?

La trasmissione del bacillo non è facilissima. Devono ricorrere alcune condizioni essenziali.

Innanzitutto l'ammalato deve essere affetto da TBC polmonare bacillifera detta anche "aperta" cioè la parte malata deve essere comunicante con l'albero bronchiale e, quindi, con l'esterno; deve esserci una carica batterica molto elevata, il paziente non deve essere in terapia, vi deve essere un ricambio d'aria ambientale scarso o assente.

È molto improbabile quindi che si possa contrarre la TBC da una persona che tossisce all'aria aperta, in treno o nel ristorante. La TBC inoltre non viene trasmessa da indumenti, lenzuola, né da oggetti personali in genere. Le persone non possono essere infettate dal bacillo attraverso la stretta di mano, sedendosi in una toilette, o facendo uso di piatti e posate in comune con un malato di TBC. La TBC di altri organi, come reni o ossa usualmente non è contagiosa.

Cos'è l'infezione tubercolare?

Quando un organismo viene a contatto con il bacillo tubercolare presente nell'aria il suo sistema immunitario produce specifici anticorpi e mette il germe sotto controllo impedendone la crescita e la diffusione. Il bacillo può così rimanere per anni in uno stato inattivo. Questa condizione di presenza inoffensiva del bacillo in un individuo viene chiamata "infezione tubercolare". Le persone con infezione tubercolare non presentano sintomi, non sono malati, non possono in alcun modo trasmettere la TBC agli altri.

Più del 90% delle persone che hanno contratto l'infezione tubercolare non svilupperanno mai la malattia. In queste persone il bacillo rimane inattivo per tutta la vita. quindi i soggetti con infezione tubercolare: non presentano sintomi, non sono malati, non possono trasmettere la TBC agli altri, usualmente presentano test cutaneo per la TBC positivo, hanno una remota possibilità di sviluppare la malattia tubercolare nel corso della vita.

Come faccio a sapere se ho l'infezione tubercolare?

La diagnosi di infezione tubercolare, cioè di avvenuto contatto con il bacillo della TBC, è dimostrata dalla positività del test cutaneo alla tubercolina.

Cosa significa un risultato negativo al test cutaneo per la tubercolosi?

Un risultato negativo usualmente indica che non vi è infezione tubercolare. Alcune volte il test risulta negativo anche in presenza di infezione tubercolare perché dopo il primo contatto devono trascorrere alcune settimane (da 2 a 6) perché il test diventi positivo. Inoltre alcune malattie gravi, ma anche banali infezioni virali, possono interferire con la reazione immunitaria e far risultare il test falsamente negativo. Sta al medico interpretare correttamente l'esame

Cos'è la malattia tubercolare?

In una piccola minoranza (meno del 10%) di persone con infezione tubercolare il bacillo può diventare attivo, provocando la malattia tubercolare vera e propria. La malattia può manifestarsi anche diversi anni o decenni dopo il contagio. Di regola avviene quando il sistema immunitario si indebolisce per motivi quali: età avanzata, diabete mellito, abuso di droghe o di alcol, terapia corticosteroidica e immunodepressive e naturalmente gravi malattie quali l'infezione da HIV (AIDS), tumori, leucemie, gravi nefropatie, trapianto di organi.

Quali sono i segni e i sintomi della malattia tubercolare?

La TBC può colpire qualsiasi parte dell'organismo, ma i polmoni sono il più comune organo bersaglio. Le persone affette da malattia tubercolare possono presentare alcuni o tutti dei seguenti sintomi: tosse prolungata, catarro bianco-giallastro a volte con striature di sangue, perdita di peso, stanchezza persistente, febbre o febbre, sudorazione notturna, inappetenza.

Cosa vuol dire TBC "bacillifera"?

La TBC si definisce bacillifera o "aperta" quando caverne tubercolari polmonari, anche di piccolissime dimensioni, sono comunicanti con l'aria ambiente mediante le ramificazioni bronchiali. In questa condizione i bacilli tubercolari vengono emessi all'esterno con la tosse, o semplicemente parlando e respirando. I bacilli provenienti dai polmoni malati rimangono sospesi in aria in piccolissime e invisibili goccioline e possono essere ispirati da chi si trova nel medesimo ambiente senza idonei dispositivi di protezione individuale-DPI.