	SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare: indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 1 di Pag. 27
--	---	---	--

TIPO DI DOCUMENTO	Procedura operativa
--------------------------	----------------------------

ELABORAZIONE	Dott. Macor A., Dott. Barocelli A. P., Dott. Tagna M., ICI Bonfanti M., ICI Fanton C.	Data: agosto 2004
---------------------	--	-------------------

INDICE

1. Introduzione	pag.	2
2. Scopo	pag.	3
3. Campo d'applicazione	pag.	3
4. Terminologia, abbreviazioni, simboli	pag.	4
5. Responsabilità	pag.	6
6. Descrizione delle attività		
6.1 Procedura da adottare per l' <u>accettazione</u> e l' <u>isolamento</u> di paziente per il quale sia stata posta la diagnosi di tubercolosi polmonare accertata e/o sospetta		
6.2 Procedura da adottare per la sorveglianza di operatori sanitari ed altri ricoverati con esposizione non protetta a tubercolosi contagiosa		
6.3 Procedura da adottare <u>per la sorveglianza di caso</u> di cuticonversione e viraggio tubercolinico in Operatore Sanitario senza segnalazione di precedente esposizione a rischio		
7. Riferimenti bibliografici	pag.	15
8. Registrazione ed archiviazione	pag.	15
9. Allegati:		
Allegato 1	Scheda di verifica dell'applicazione	pag. 16
Allegato 2	Precauzioni standard	pag. 17
Allegato 3	Precauzioni aggiuntive per patologie a trasmissione aerea	pag. 18
Allegato 4	Scheda di Triage valutazione rischio TB	pag. 19
Allegato 5	Scheda di notifica di malattia tubercolare	pag. 21
Allegato 6	Istruzioni per il corretto uso del filtrante facciale per TB	pag. 23
Allegato 7	Informazioni per i contatti	pag. 25
Allegato 8	Quantificazione del rischio di contagio di esposti a pazienti con tubercolosi bacillifera	pag. 26

APPROVAZIONE	CIO	Dott. ^{sa} M.L. Soranzo	Firma	Data: 27/12/04
	D.S. OAS/OBV	Dott. M. Morandi	Firma	
	D.S. OMV	Dott. ^{ssa} M.T. Sensale	Firma	
	Direttore U.O.a.		Firma	
	Coordinatore U.O.a.		Firma	

DIFFUSIONE	<u>Tutti</u> i reparti e servizi ASL 3	Data: 03/01/05
-------------------	--	----------------

VERIFICA APPLICAZIONE	RESPONSABILITA' <ul style="list-style-type: none"> ▪ Direttore U.O. ▪ Caposala U.O 	FREQUENZA <i>Puntuale</i>
------------------------------	---	---

REVISIONE:	Rev. n°	Data	Descrizione modifiche	A cura di
	1	27/12/2004	Pg. 24 Istruzioni per il corretto uso del filtrante facciale per TB Pg. 25 Informazioni per i contatti Pg. 26 Quantificazione del rischio di contagio di esposti a pazienti con tubercolosi bacillifera	A. Macor M. Bonfanti C. Fanton

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 2 di Pag. 27
--	--	--

INTRODUZIONE

Dalla seconda metà degli anni '80 l'infezione tubercolare, fino a quel momento in costante riduzione, ha presentato un nuovo e progressivo incremento in tutti i paesi industrializzati. Le cause sono ormai note ed attribuibili a diversi fattori, quali l'infezione da HIV (l'immunodepressione favorisce la riattivazione di precedenti infezioni o il mancato contenimento di nuove infezioni), i flussi migratori da aree ad alta endemia, l'aumento di alcune categorie a rischio (homeless, tossicodipendenti, lungodegenti in case di cura) e, da ultimo, il progressivo abbandono dei programmi sanitari di controllo e prevenzione dell'infezione. L'allerta per il ripresentarsi di un problema che sembrava destinato ad esaurirsi (negli anni '80 i CDC avevano pronosticato l'eradicazione della malattia entro il 2010), ha fatto emergere la necessità di Linee Guida sia internazionali che nazionali aventi lo scopo di contenere il diffondersi dell'infezione; nei paesi industrializzati si calcola, infatti, che ogni anno circa 3.000 operatori contraggano l'infezione.

In Piemonte il numero di casi di TB polmonare è risultato di 354 nel 2002 (incidenza 8,25/100000), in lieve aumento rispetto agli anni precedenti (in USA, nel 2003, l'incidenza è stata di 5,1/100000).

Nella nostra Provincia l'assenza di strutture sanitarie per la cura di malati con TB ha determinato un progressivo aumento dei ricoveri nei reparti di Malattie Infettive, aumento che non sembra destinato a ridursi. In particolare presso l'ospedale Amedeo di Savoia il pericolo potenziale (P) di nuovi casi di TB è pari a 4, (in una scala da 1 a 4), definito come medio, in quanto vengono ricoverati intenzionalmente ed abitualmente ≥ 6 casi/anno.

Nel 2003, i casi di TB polmonare ricoverati presso l'ospedale Amedeo di Savoia sono stati 49, pari al 5% dei ricoveri totali ed al 26% dei ricoveri per polmonite acquisita in comunità (CAP). Nel biennio 2001-2002 i ricoveri erano stati rispettivamente 33 e 34; il tasso sui ricoveri totali corrispondeva al 3%. Sono inoltre aumentate le segnalazioni di esposizioni non protette a casi potenzialmente contagiosi e le diagnosi di sospetta TB in pazienti con lesioni polmonari, con conseguente attivazione di sorveglianze post-esposizione su operatori sanitari e ricoverati.

Il rischio attuale continua a configurarsi come medio (R4), non essendosi verificata trasmissione intra-ospedaliera dell'infezione; la gestione del paziente con tubercolosi polmonare deve, tuttavia, essere definito sia sotto l'aspetto assistenziale che della prevenzione e formazione.

La presente procedura definisce competenze e responsabilità di quanti sono preposti alla sorveglianza della malattia all'interno dell'ospedale.

AGENTE EZIOLOGICO: Mycobacterium Tuberculosis Complex (M. tuberculosis hominis, M. bovis, M. africanum).

SERBATOIO: principalmente l'uomo, in alcune aree il bestiame infetto, suini e altri mammiferi.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 3 di Pag. 27
--	--	--

SINTOMATOLOGIA: tosse secca o con espettorato presente da più di 2 settimane, talora associata ad emoftoe, astenia spiccata, toracodinia, febbre, sudorazione notturna, perdita di peso, inappetenza.

GRUPPI A RISCHIO: contatti di soggetti con TB attiva o provenienti da aree ad alta prevalenza (Asia, Africa, America Latina). Sono da considerare "a rischio" pazienti con AIDS, silicosi, dipendenza da droghe e/o alcool, pazienti oncologici, ematologici ed immunodepressi in genere.

MODALITA' DI TRASMISSIONE: la malattia si trasmette per via aerea. La probabilità del contagio è in funzione del numero di microrganismi emessi dal paziente, della durata del contatto e della quantità d'aria condivisa nell'unità di tempo. Il rischio è più elevato in caso di sforzi espiratori (tosse, starnuti, soffiare il naso).

Le particelle che veicolano il Micobatterio hanno un diametro di 1-5 micron e, in condizioni di normale ventilazione ambientale, possono restare a lungo in sospensione nell'aria e diffondersi anche a distanza dal luogo di emissione.

PERIODO DI INCUBAZIONE: dal momento del contagio alla comparsa di lesione primaria o di una significativa reazione tubercolinica passano circa 3 - 12 settimane. L'infezione da HIV o altre condizioni di immunosoppressione abbreviano la durata del periodo.

2. SCOPO

1. Prevenire la trasmissione interumana della Tubercolosi Polmonare attraverso norme comportamentali mirate ad individuare precocemente e, quindi, ad isolare i casi sospetti o accertati.
2. Definire le modalità di sorveglianza sanitaria per operatori sanitari esposti a casi non accertati e per operatori in cui si sia evidenziata cuti-conversione in assenza di esposizione nota

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Situazioni sospette o certe di presenza di infezione polmonare da Micobatterio Tubercolare in cui sia necessario predisporre sia misure d'isolamento per prevenire la trasmissione interumana della malattia che la sorveglianza degli esposti (operatori sanitari, pazienti, familiari).

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 4 di Pag. 27
--	--	--

4. TERMINOLOGIA, ABBREVIAZIONI, SIMBOLI

BK: Bacillo di Koch, agente eziologica responsabile della Tubercolosi

BAAR: Bacilli Acido Alcol Resistenti

BAL: Lavaggio Broncoalveolare

Caso accertato: caso di tubercolosi polmonare attiva che risponda ad uno dei seguenti criteri:

- a) Isolamento culturale di Mycobacterium Tuberculosis complex (M. Tuberculosis, M. Bovis, M. africanum)
- b) Diagnosi microscopico - clinica
 - Evidenza di bacilli alcool-acido resistenti (BAAR) all'esame microscopico diretto di liquidi biologici (escreato, liquor, etc.) e/o granulomi tubercolari su preparati istologici (biopsia linfonodale o epatica)
 - Segni clinico - radiologici suggestivi di tubercolosi attiva e/o terapia antitubercolare in corso con due o più farmaci
- c) Diagnosi clinica
Presenza di quadro clinico sospetto associato a :
 - Tac, Rx torace suggestivi per tubercolosi attiva
 - Risposta dopo terapia specifica con due o più farmaci (miglioramento clinico/radiologico entro 90 gg);
 - Test tubercolinico (Mantoux) positivo

Caso clinico: persona che presenta i segni ed i sintomi della malattia oggetto dello studio.

Caso sospetto: persona che presenta:

- tosse e catarro da più di due settimane
- emoftoe
- astenia e febbricola
- toracoalgie
- precedenti anamnestici di malattia tubercolare (trattata o meno)

deve essere sottoposta a RX del torace e alla ricerca di BK su escreato.

In attesa dei risultati strumentali/di laboratorio, nella gestione del paziente devono essere applicate le precauzioni standard (allegato 2), e le precauzioni aggiuntive per patologie a trasmissione aerea (allegato 3)

Contatto: persona che ha condiviso lo stesso spazio con paziente contagioso per un tempo sufficientemente lungo da rendere possibile la trasmissione di M. Tuberculosis

Contatto stretto: Persona che ha avuto esposizione non protetta a paziente con TB contagiosa di intensità e durata paragonabile a quella del contatto familiare. In pratica lo stesso spazio è stato condiviso per giorni o settimane, non minuti o ore

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 5 di Pag. 27
--	--	--

Contatto abituale e occasionale si riferisce a persona che ha condiviso lo stesso spazio chiuso con periodicità frequente o, rispettivamente, in modo occasionale

Clinical Box: contenitore deputato al trasporto dei RSP-I (rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo) costituito da un contenitore interno a sacco in PVC, impermeabile e con chiusura a laccio e da un involucro esterno in cartone o materiale plastico rigido con stampigliata la dicitura «Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo» e il simbolo di rischio biologico.

DPI: Dispositivo di Protezione Individuale. E' tale qualsiasi dispositivo che, indossato dal lavoratore durante la propria prestazione d'opera, protegge dall'esposizione a rischi lavorativi (biologici, chimici, fisici, ecc.).

FFP2-P3: Filtrante Facciale, dispositivo che protegge le vie aeree da polveri, fumi, nebbie ed altre particelle aeree disperse in ragione del 95 - 99%. Nell'assistenza di paziente affetto da TB è sufficiente indossare FFP2, mentre il filtrante FFP3 va utilizzato durante manovre che possono generare aerosol (es. broncoscopia). Per il corretto utilizzo del Filtrante Facciale fare riferimento all'allegato 6.

ICI: infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere

Notifica: segnalazione all'autorità sanitaria competente di qualsiasi caso di malattia infettiva e diffusiva o sospetta di esserlo, pericolosa per la salute pubblica

OS: operatore sanitario

Precauzioni standard: (CDC 1996) misure protettive a carattere generale che l'operatore sanitario deve mettere in atto quando assiste un paziente, indipendentemente dalla conoscenza dello stato di contagiosità o meno del paziente (es. lavaggio mani, uso dei guanti, ecc) (allegato 2).

Precauzioni Aggiuntive: (CDC 1996), si adottano, in aggiunta alle precauzioni standard, durante l'assistenza a pazienti con infezione trasmissibile per via aerea, droplet o contatto (allegato 3).

RSP-I: Rifiuti Sanitari pericolosi a rischio infettivo.

SISP: Servizio Igiene e Sanità Pubblica

Stanza isolamento: stanza singola con bagno e filtro, con sistema di areazione, possibilmente a pressione negativa

Triage: metodo con il quale vengono definite le priorità assistenziali del paziente di un'area critica (per es. DEA) (scheda di triage allegato 4)

TB: Tubercolosi

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 6 di Pag. 27
--	--	--

TST: Test cutaneo alla tubercolina

UPRI : Unità Operativa Prevenzione Rischio Infettivo

Paziente molto contagioso: la condizione di elevata contagiosità è dovuta a presenza di caverne, abbondante espettorato, con presenza di elevato n. di bacilli per campo

Paziente poco contagioso: condizione in cui non sono presenti caverne, l'espettorato è scarso, il BK è negativo o il numero di bacilli è scarso

5. RESPONSABILITA'

L'adozione delle misure precauzionali descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di tutto il personale sanitario (medici, infermieri e personale di supporto), nel rispetto delle specifiche competenze ed in relazione alle attività descritte nel documento.

In dettaglio:

Descrizione delle attività	Figure coinvolte	MEDICO	INFERMIERE	PERSONALE DI SUPPORTO
Valutazione segni e sintomi		R	/	/
Impostazione misure d'isolamento		R	R	C
Notifica di malattia infettiva		R	/	/
Segnalazione contatti a rischio a UOa Medici Competenti e P.R.I		R	R	/
Bonifica del locale in cui ha soggiornato il paziente		/	R	C
Formazione del paziente ed ai famigliari		R	R/C	C

Legenda

C = coinvolto

R = responsabile

Il Direttore ed il Coordinatore Infermieristico dell'UOa verificano puntualmente (attraverso la compilazione del modulo in allegato 1) l'adozione delle misure di seguito riportate e ne sono personalmente responsabili.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 7 di Pag. 27
--	--	--

6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

6.1 Procedura da adottare per l'accettazione e l'isolamento di paziente con diagnosi di tubercolosi polmonare accertata o sospetta

6.1.1 Percorso del caso sospetto

Gli utenti, inviati al DEA dal Medico Curante o che si presentano spontaneamente alla postazione di Triage per una sospetta TB, non devono sostare nella sala TRIAGE ma, indossata mascherina chirurgica devono essere accompagnati nella sala dedicata all'isolamento di pazienti con patologia respiratoria.

6.1.2 Triage del paziente

In presenza di paziente con sintomatologia respiratoria o con sospetto clinico di TB, gli operatori devono: Indossare i DPI (precauzioni standard e precauzioni aggiuntive per patologie a trasmissione aerea (allegati 2,3).

Accompagnare il paziente nel locale dedicato (sala attesa e sala visita per pazienti con patologia a trasmissione aerea)

Avvertire Direzione Sanitaria e UPRI e notificare il caso sospetto (entro 72 ore) al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) utilizzando la parte iniziale della scheda (allegato 5) relativa a malattie trasmissibili di classe III. La scheda deve essere compilata dal medico che pone la diagnosi.

La scheda, completata e trasmessa al SISP quando il caso è clinicamente definito, dovrà specificare i provvedimenti adottati nei confronti del paziente. Copia della scheda di notifica va inviata all'UOa PRI.

6.1.3 Camera di isolamento per patologie a trasmissione aerea

La camera di isolamento per patologie a trasmissione aerea deve essere dotata di sistema di aspirazione forzata (pressione negativa) e devono essere garantiti almeno 6 ricambi d'aria/ora

La porta della stanza deve essere mantenuta chiusa

La camera deve essere allestita secondo quanto indicato in Tabella 1.

Tabella 1

a) all'esterno della camera:

- Dispositivi di Protezione Individuale (filtrante facciale FFP2, guanti, camice monouso impermeabile).
- Contenitore per Rifiuti Sanitari Pericolosi a Rischio Infettivo (clinical box).
- Sulla porta deve essere affisso il cartello limitatore degli accessi

b) camera di degenza:

- Prediligere l'utilizzo di materiale monouso e, laddove non possibile, limitare la scelta ad articoli per i quali è possibile, in accordo con le indicazioni del produttore, un trattamento di disinfezione e/o di sterilizzazione.
- Contenitore per Rifiuti Sanitari Pericolosi a Rischio Infettivo (clinical box).
- Contenitore rigido per aghi e taglienti.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 8 di Pag. 27
--	--	--

→ Contenitore con sacco per biancheria sporca.

N.B: La documentazione relativa al paziente deve rimanere al di fuori della camera di degenza.

c) servizi igienici:

→ Materiale igienico monouso (sapone antisettico, asciugamani monouso, copriwc monouso ecc.).

→ Contenitore per Rifiuti Sanitari Pericolosi a Rischio Infettivo (clinical box).

6.1.4 Assistenza al paziente in isolamento

Identificare un numero minimo di operatori dedicati all'assistenza del paziente in isolamento respiratorio.

Consentire l'accesso ai locali di isolamento solo a personale autorizzato; limitare l'accesso a parenti e accompagnatori seguendo le norme d'isolamento.

Prima di entrare nella camera di isolamento **indossare i DPI** (allegati 2,3) e **smaltirli** nel clinical box quando rimossi.

Lavare le mani con soluzione antisettica dopo avere rimosso il Filtrante Facciale e gli altri dispositivi di protezione

Adottare, durante la visita e le manovre assistenziali, precauzioni standard (allegato 2) e misure di prevenzione aggiuntive per patologie a trasmissione attraverso aerea (allegato 3)

Invitare il paziente ad indossare una mascherina chirurgica tutte le volte che prevede spostamenti al di fuori del locale dedicato

Invitare il paziente ad indossare una mascherina chirurgica quando utilizza il telefono pubblico posto al di fuori della camera

Invitare il paziente a coprire il naso e la bocca con un fazzoletto di carta in caso di tosse o starnuti; dopo l'uso eliminarlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.

Limitare le manovre che possono amplificare la diffusione del micobatterio nell'ambiente (aerosolterapia, ossigenoterapia con gorgogliatore ecc.).

6.1.5 All'uscita dalla camera di isolamento

Rimuovere i DPI utilizzati e smaltirli nel clinical box.

Esequire lavaggio delle mani con soluzione antisettica (PVP Iodio 7,5% o Clorexidina gluconato 4%).

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 9 di Pag. 27
--	--	--

6.1.6 Trasporto del paziente

Limitare gli spostamenti del paziente dalla stanza. Se lo spostamento ed il trasporto sono indispensabili è necessario **far indossare** al paziente una mascherina chirurgica (eccetto nei casi in cui le condizioni di funzionalità respiratoria non lo consentano).

Informare preventivamente del rischio infettivo gli addetti al trasporto ed il personale della struttura presso la quale il paziente viene inviato.

Evitare, in caso di esecuzione di esami diagnostici, di far sostare il paziente in zone d'attesa o di transito a contatto con altri utenti e/o personale sanitario; nella necessità di far eseguire Rx torace preferire l'esecuzione con apparecchio portatile.

6.1.7 Trasporto campioni biologici

Trasportare i campioni biologici attenendosi all'istruzione operativa n. 01/Ds - 8 luglio 2003 - "Raccomandazioni per la sicurezza ed il trasporto di materiali infetti e di campioni diagnostici"

6.1.8 Rischio biologico

Segnalare a UO. Medici Competenti, Direzione Sanitaria, UPRI qualsiasi contatto potenzialmente contaminante verificatosi tra gli operatori

6.1.9 Dimissione/trasferimento

Alla dimissione del paziente e prima di accedere alla camera di isolamento **indossare i DPI**.

Aerare l'ambiente aprendo le finestre della stanza e con porta della camera chiusa.

Eliminare i rifiuti e il materiale monouso utilizzato nel clinical box.

Sigillare il contenitore stesso e provvedere allo stoccaggio nel luogo di raccolta.

Smaltire la biancheria sporca in sacco impermeabile, chiudere ermeticamente e inviare al lavaggio.

Pulire e disinfettare/sterilizzare i presidi sanitari riutilizzabili (sfigmomanometro, fonendoscopio, termometro, ecc.).

Pulire accuratamente tutte le superfici orizzontali e verticali (pavimenti, pareti, porte, letti, piani d'appoggio, ecc.) dei servizi igienici e della camera; far seguire alla pulizia le operazioni di disinfezione (Antisapril al 5%).

Rimuovere i DPI utilizzati e smaltirli nel clinical box.

Lavare e disinfettare i DPI riutilizzabili (visiera di protezione).

Esequire lavaggio delle mani con soluzione antisettica.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 10 di Pag. 27
--	--	---

6.2 Procedura da adottare per la sorveglianza di operatori sanitari ed altri ricoverati con esposizione non protetta a tubercolosi contagiosa

Il rischio di infezione tubercolare dipende dalla contagiosità del paziente e dal tipo di contatto.

La contagiosità di un paziente con tubercolosi può essere diversa a seconda della presenza/assenza di specifiche caratteristiche. Nelle forme polmonari è ritenuto altamente contagioso il soggetto che presenti positività per BAAR all'esame microscopico diretto dell'escreato, tosse, lesioni escavate (caverne) e/o lesioni laringee.

Il tipo di contatto può essere definito come stretto, regolare ed occasionale (vedi punto 4. Terminologia, abbreviazioni, simboli).

Nel caso di riscontro in reparto di sospetta/accertata patologia tubercolare contagiosa in paziente non isolato da più di 24 ore, l'U.O. deve segnalare il caso:

- 1) al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica entro 72 ore, mediante compilazione del modello "Scheda di Notifica di Malattia Infettiva, Classe III " (allegato 5)
- 2) all'U.O. P.R.I.
- 3) ai Medici Competenti
- 4) alla Direzione Sanitaria

Contemporaneamente, prima dell'avvio di qualsiasi altra procedura, è indispensabile:

- porre il paziente in isolamento respiratorio
- confermare il caso ed il grado di contagiosità del paziente.

Alla conferma, effettuata dall'UOa PRI, seguirà relazione clinica; questa sarà trasmessa al responsabile dell'U.O., alla Direzione Sanitaria, ed ai Medici Competenti.

6.2.1 Esposizione non protetta a paziente con tubercolosi contagiosa di O.S.

Dopo valutazione del grado di contagiosità del caso indice sarà attuata dai Medici Competenti la sorveglianza tubercolinica straordinaria degli esposti.

Il TST sarà ripetuto secondo la seguente modalità:

- OS con test negativo nei sei mesi precedenti → TST dopo 3 mesi dall'esposizione
- OS con test negativo effettuato da più di sei mesi dalla data dell'esposizione → TST al momento e dopo 3 mesi.
- OS con precedente reazione tubercolinica > 15 mm → non effettuare TST ma attuare sorveglianza clinica (comparsa di sintomi, modificazioni della radiografia del torace,...).

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 11 di Pag. 27
--	--	---

Nel caso il paziente fonte risulti a scarsa contagiosità, la sorveglianza sarà effettuata solo sui contatti stretti.

In caso di cuticonversione, la sorveglianza sarà estesa ai contatti regolari.

In caso di paziente ad elevata contagiosità, la sorveglianza comprenderà contatti stretti e regolari; il TST sarà esteso ai contatti occasionali qualora i contatti ripetuti abbiano superato le 24 ore o in caso di cuticonversione di contatti stretti o regolari.

Il test cutaneo si considera positivo se *l'incremento del diametro è > 5 mm.*

L'OS con positivizzazione al TST sarà inviato dai Medici Competenti all'UOa P.R.I., per essere sottoposto a visita specialistica e per le opportune indicazioni sulla terapia preventiva ed il follow-up.

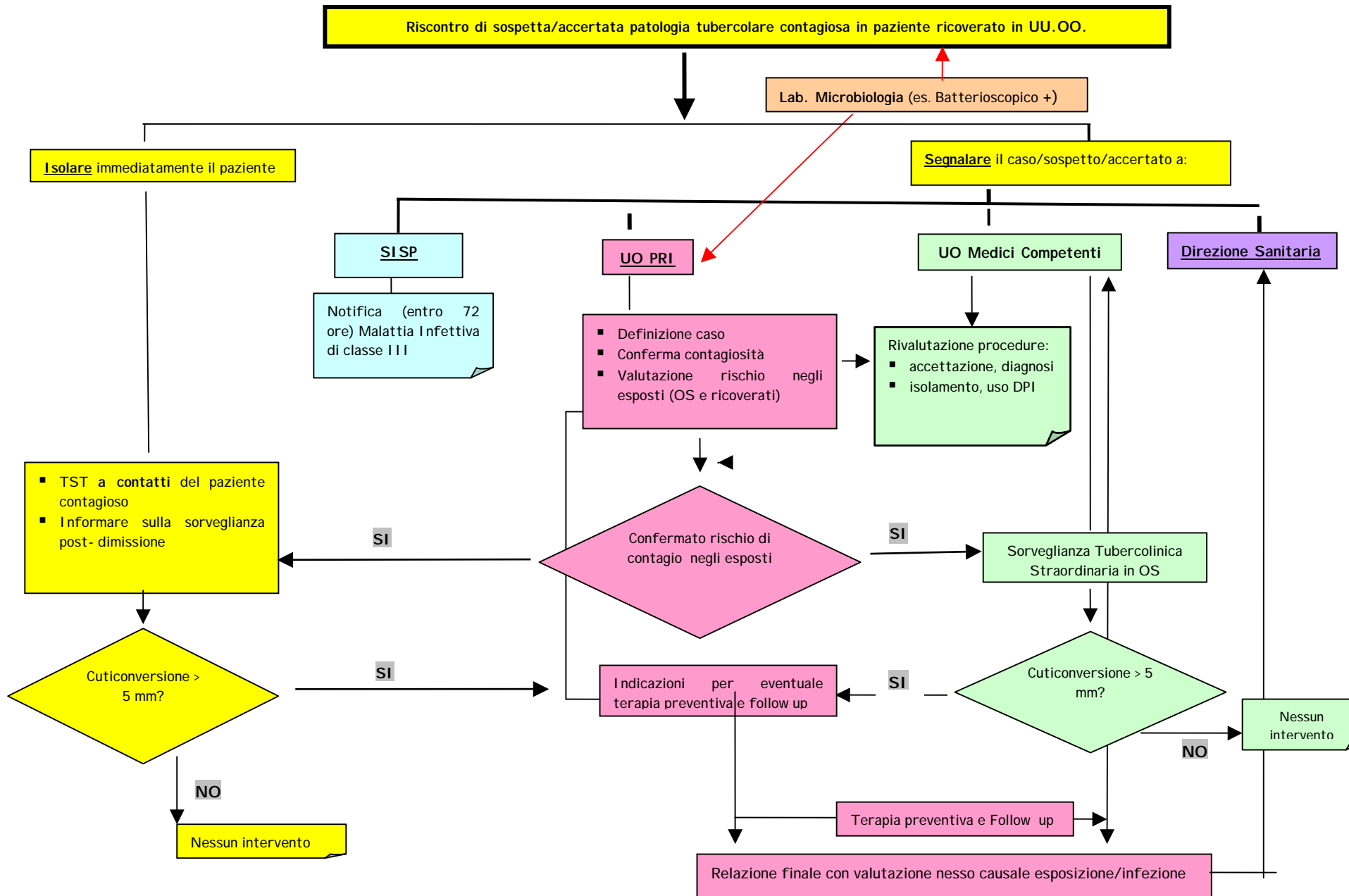
Dopo ogni esposizione non protetta, Medici Competenti e U.O. P.R.I. dovranno verificare che all'interno dell'UO in cui si è verificato l'incidente vengano rispettate le procedure di accettazione, diagnosi ed isolamento.

6.2.2 Esposizione non protetta a paziente con tubercolosi contagiosa di altro paziente ricoverato

Stabilito che vi è stata esposizione di ricoverati a paziente con TB contagiosa, l'U.O. dovrà :

- *Identificare i contatti tra i degenti del reparto e sottoporli a TST.* Nel caso il paziente fonte sia a bassa contagiosità, la sorveglianza sarà limitata ai contatti stretti; in caso di cuticonversione, sarà estesa anche ai contatti regolari ed, eventualmente, occasionali. Per contro, in caso di paziente ad elevata contagiosità, la sorveglianza comprenderà contatti stretti e regolari e sarà estesa a quelli occasionali solo se i contatti risultano ripetuti oltre le 24 ore od in caso di cuticonversione tra qualcuno dei contatti stretti o regolari.
- *Fornire al paziente, consegnando l'allegato n. 7, tutte le informazioni necessarie alla sorveglianza post-dimissione (informare sul rischio di contagio, sulla necessità di sottoporsi a controlli medici in caso di comparsa di sintomi e a nuovo test tubercolinico a distanza di 2-3 mesi).*

Algoritmo 1: PROCEDURE POST ESPOSIZIONE A CASO SOSPETTO/ACCERTATO DI TB CONTAGIOSA



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 13 di Pag. 27
--	--	---

6.3 Procedura da adottare per la sorveglianza di caso di cuticonversione e viraggio tubercolinico in Operatore Sanitario senza segnalazione di precedente esposizione a rischio

In caso di conversione al TST in OS (passaggio da negativo a positivo in due test successivi) o di viraggio (aumento di diametro > 10 mm tra due test periodici successivi), è ipotizzabile un recente contatto con il Micobatterio tubercolare con conseguente infezione tubercolare latente.

In assenza di segni di malattia, vi è l'indicazione ad effettuare terapia preventiva, mentre se il paziente è sintomatico deve essere iniziata chemioterapia antitubercolare.

In caso di cuticonversione tubercolinica di OS (**algoritmo 2**) e in assenza di documentata precedente esposizione a rischio:

A) L'U.O. P.R.I. dovrà effettuare:

- Indagine epidemiologica su possibili fonti di contagio (lavorative o extra-lavorative) nei 12 mesi precedenti la conversione, con ricerca del caso indice attraverso l'esame delle cartelle cliniche e dei report di laboratorio
- Valutazione clinica dell'esposto per decidere tempi e modi di eventuale terapia preventiva
- Insieme alla Sorveglianza Sanitaria controllo presso le U.O. dell'aderenza alle misure di isolamento
- Relazione finale su modalità di acquisizione dell'infezione

B) L'U.O. Medico Competente dovrà effettuare:

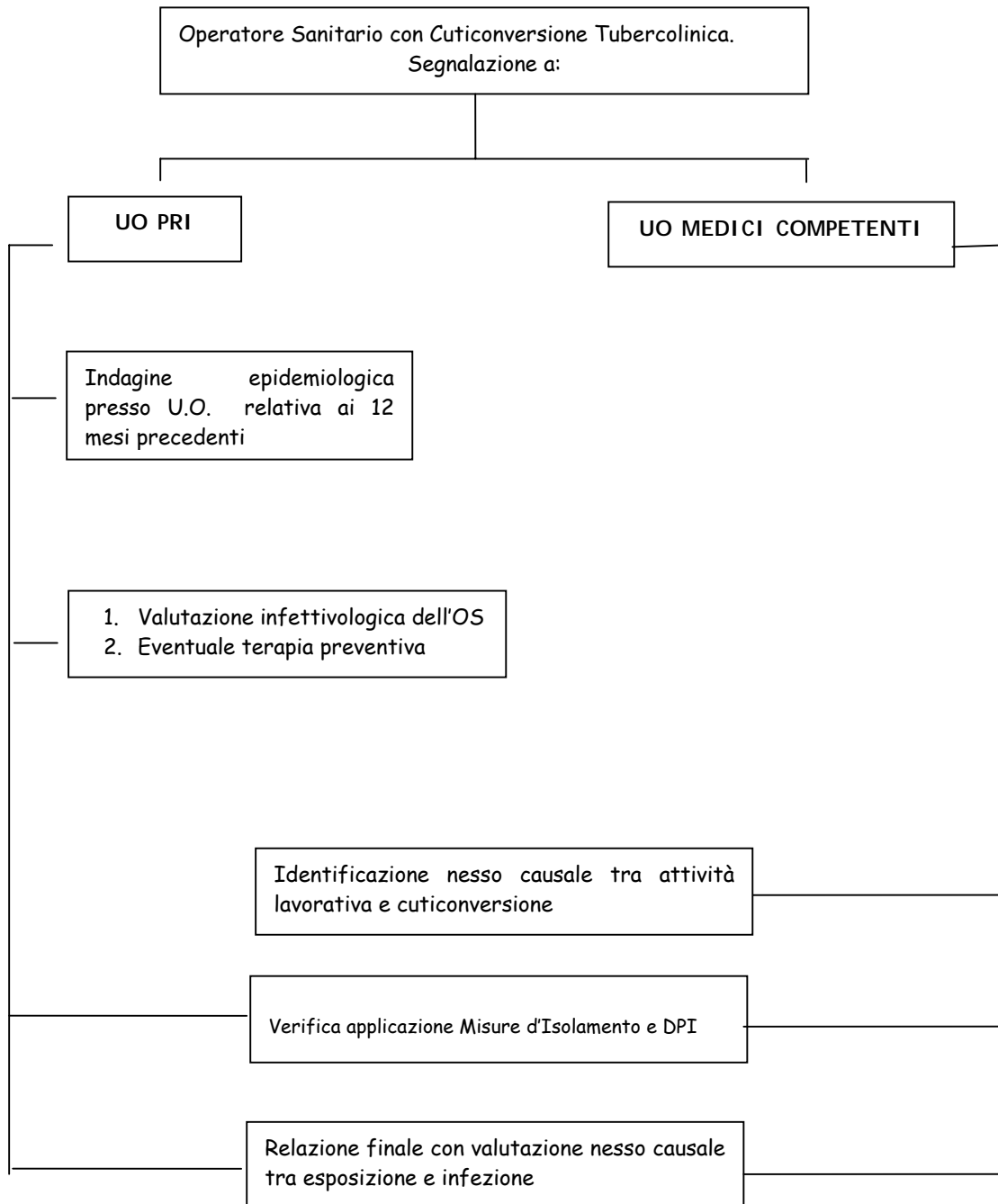
- Valutazione del nesso causale tra esposizione ed attività lavorativa
- Verifica del corretto uso dei DPI specifici
- Relazione finale, in collaborazione con U.O. P.R.I., con valutazione di eventuale nesso causale tra esposizione ed infezione

FORMAZIONE

In base alle carenze riscontrate o a priorità emerse durante le verifiche, il Servizio di Prevenzione e Protezione, l'U.O. Medico Competente e l'U.O. P.R.I. pianificheranno interventi di formazione sulla prevenzione del rischio TB tra gli Operatori Sanitari.

Algoritmo 2.

**PROCEDURA IN CASO DI CUTICONVERSIONE TUBERCOLINICA IN OPERATORE SANITARIO
SENZA ESPOSIZIONE PRECEDENTE NOTA**



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 15 di Pag. 27
--	--	---

7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Assessorato Sanità Assistenza Direzione Sanità Pubblica Settore Igiene e Sanità Pubblica: Prevenzione e controllo della tubercolosi umana in Piemonte - Protocolli Operativi - Torino 07/2000
2. Circolare Regionale prot. n. 11253/27001 del 12 luglio 2000 a Cura dell'Assessorato della Sanità
3. Linee-guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del Ministero della Sanità, ai sensi art.115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.
4. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care facilities,1994. MMWR. October 28, 1994/43(RR13); 1-132.
5. Targeted Tuberculin Testing and Treatment of latent Tuberculosis Infection. MMWR. June 9, 2000/Vol 49/No RR-6.
6. Trends in Tuberculosis - United States, 1998 - 2003. MMWR. March 19, 2004/53(10); 209-214.
7. Bollettino Notifiche delle Malattie Infettive in Regione Piemonte al 31/12/2003. A cura di C. Di Pietrantonio, D. Lombardi, L. Ferrara, V. Demicheli. Sito Internet Regione Piemonte.

8. ARCHIVIAZIONE

8.1 Presso i reparti e servizi ospedalieri dell'ASL 3

Il presente documento deve essere presente presso tutte le UU.OO. ed i servizi dell'ospedale Maria Vittoria e del Comprensorio Ospedaliero Amedeo di Savoia e Birago di Vische, ed archiviato in luogo facilmente accessibile a tutti gli operatori sanitari

8.2 Presso l'UOa PRI dell'ASL 3

Il presente documento deve essere presente presso gli uffici dedicati alla sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere dell'ospedale Maria Vittoria e del Comprensorio Ospedaliero Amedeo di Savoia e Birago di Vische.

Il documento deve essere reso disponibile durante le visite di controllo effettuate dalle Direzioni Sanitarie e dall'UOa P.R.I.

9. ALLEGATI

ALLEGATO N. 1: Scheda di verifica dell'applicazione

ALLEGATO N. 2: Precauzioni Standard

ALLEGATO N. 3: Precauzioni aggiuntive di tipo "B" per le patologie a trasmissione aerea (< ai 5 micron)

ALLEGATO N. 4: Scheda di Triage Valutazione Rischio TB

ALLEGATO N. 5: Scheda di Notifica di malattia infettiva

ALLEGATO N. 6: Istruzioni per il corretto utilizzo del filtrante facciale per TB

ALLEGATO N. 7: Informazioni per i contatti

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 16 di Pag. 27
--	--	---

ALLEGATO 1
SCHEDA DI VERIFICA DELL'APPLICAZIONE

DIPARTIMENTO			
REPARTO/SERVIZIO			
RESPONSABILE			Firma
DATA	1° quadrimestre	2° quadrimestre	3° quadrimestre
METODOLOGIA UTILIZZATA	<input type="checkbox"/> Osservazione diretta		N°
	<input type="checkbox"/> Intervista al personale		N°
	<input type="checkbox"/> Altro (specificare):		N°

IL PROTOCOLLO E' DA CONSIDERARSI:

- TOTALMENTE APPLICATO
- PARZIALMENTE APPLICATO ↓

Motivazione:

- NON APPLICATO ↓

Motivazione:

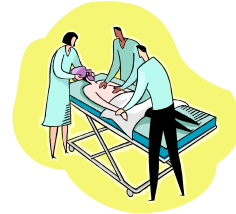
PUNTI CRITICI RILEVATI NELL'APPLICAZIONE:

La seguente scheda, compilata in ogni sua parte, deve essere trasmessa all'U.O.a. Prevenzione Rischio Infettivo almeno 3 volte all'anno (1 volta a quadrimestre)

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 17 di Pag. 27
		ALLEGATO 2

PRECAUZIONI STANDARD

Si applicano a tutti i pazienti ricoverati in ospedale senza tenere conto del sospetto o della diagnosi di infezione: si applicano al sangue, a tutti i liquidi organici, secrezioni ed escrezioni, cute non intatta e mucose.



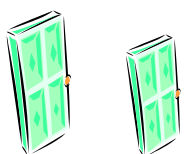
L'operatore deve:

- a. Lavare le mani dopo aver toccato sangue e liquidi biologici, secrezioni, escrezioni; l'aver indossato i guanti non riduce la frequenza del lavaggio delle mani
- b. Lavare le mani dopo aver rimosso i guanti
- c. Scegliere tra il lavaggio semplice ed antisettico in relazione al tipo di manovre che si intende compiere o che si è compiuta
- d. Utilizzare appropriati Dispositivi di protezione (DPI) per le manovre in cui si prevede contaminazione (guanti, mascherina, mascherina con visiera, visiera, camici)
- e. Rimuovere i DPI con attenzione e riporli nel contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
- f. Decontaminare gli strumenti riutilizzabili prima di inviarli al processo di disinfezione e/o sterilizzazione
- g. Allontanare la biancheria contaminata proteggendo se stesso e l'ambiente
- h. Smaltire i rifiuti tutelando se stesso, gli altri e l'ambiente (non reincappucciare gli aghi, non sraccordare ago-siringa, ecc..)
- i. Impiegare dispositivi per la rianimazione del paziente adeguatamente trattati
- j. Ricorrere alla camera singola se il paziente non è collaborante o può contaminare l'ambiente



PRECAUZIONI AGGIUNTIVE DI TIPO "B" PER LE PATOLOGIE A TRASMISSIONE AEREA (< ai 5 micron)

In aggiunta alle precauzioni standard applicare le precauzioni a seguito riportate per i pazienti con sospetta o nota patologia a trasmissione aerea (TBC, Morbillo, Varicella, Zoster, ecc..).



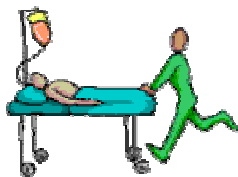
- Stanza singola, con almeno 6 ricambi aria/h, possibilmente con pressione negativa
- Tenere porte chiuse
- Favorire il ricambio dell'aria nella stanza verso l'esterno (se non presente sistema di condizionamento)



- Limitare le visite



- Indossare DPI specifico 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 dispositivi di protezione individuale



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 19 di Pag. 27
--	--	---

ALLEGATO 4



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE
REGIONE PIEMONTE
Azienda Sanitaria Locale 3
Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111
Codice Fiscale 03127980013

SCHEDA DI TRIAGE

PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI PATOLOGIE TRASMISSIBILI PER VIA AEREA

data _____ ora _____

Cognome _____ Nome _____ Data nascita _____ Luogo _____

RISCHIO TB

Fattori di rischio

HIV TD Alcolista Pregressa TB Immigrato Senza fissa dimora Carcerato

Patologie associate: diabete immunocompromissione cirrosi scompensata Insuf. respiratoria grave

Precedente ricovero in reparto lungodegenti

Segni e sintomi

Tosse da più di due settimane Emoftoe Febbre o febbrecola Dimagrimento

Indagini strumentali. RX Torace

Infezione tubercolare: POSITIVO SOSPETTO NEGATIVO

Valutazione

l'utente riferisce **oltre la tosse** almeno uno dei segni/sintomi sopra indicati e/o la radiografia del torace risulta positiva o sospetta per TB → **3 ADOTTARE MISURE DI ISOLAMENTO PER PATOLOGIE TRASMISSIBILI PER VIA AEREA**

RISCHIO SARS

Fattori di rischio

- Provenienza, **nei 10 giorni antecedenti la comparsa dei sintomi**, da aree quali Cina, Taiwan, Vietnam, Hong Kong, Singapore, Canada (zona di Toronto), Filippine (zona di Manila)¹
- Contatto stretto², **nei 10 giorni antecedenti la comparsa dei sintomi**, con persone malate provenienti recentemente da aree quali Cina, Taiwan, Vietnam, Hong Kong, Singapore, Canada (zona di Toronto), Filippine (zona di Manila)¹
- Personale sanitario con recente storia di assistenza diretta a pazienti affetti da polmonite

Segni e sintomi

Febbre elevata > 38°C Tosse Respiro breve e affannoso

Accertamenti radiologici

Esito RX Torace per SARS: SOSPETTO NEGATIVO

Valutazione

l'utente riferisce presenza **contemporanea** di almeno 1 dei criteri epidemiologici e almeno 1 dei segni/sintomi indicati → **4 ADOTTARE MISURE DI ISOLAMENTO PER PATOLOGIE TRASMISSIBILI PER VIA AEREA E DA CONTATTO**

Firma dell'infermiere _____

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 20 di Pag. 27
--	--	---

LEGENDA

TB : tubercolosi

TD: tossicodipendente

NOTE

¹ i criteri epidemiologici non sono più considerati nella definizione di caso dei CDC. A scopo preventivo, per il triage del paziente a rischio, vengono prese in considerazione le aree ad alto rischio di recrudescenza dell'infezione e le aree in cui si sono verificati dei casi secondari

² **CONTATTO STRETTO**: colui che si è preso cura, ha vissuto o ha avuto probabilità di contatto diretto con secrezioni respiratorie e/o fluidi corporei di definito caso di SARS. Esempi di contatto: baciare, abbracciare, condividere stoviglie, conversazione a distanza, conversazione a distanza ravvicinata (75 – 100 cm), visita medica. Contatto stretto **NON** comprende camminare vicino ad una persona sospetta, sostare per breve tempo in un ufficio o in una sala di attesa insieme a persone contagiate

^{3 e 4} MISURE DI ISOLAMENTO

PRECAUZIONI IMMEDIATE

1. L'operatore deve indossare immediatamente il filtrante **FFP2S**
2. Fare indossare al paziente una **mascherina chirurgica**
3. Condurre il paziente nella **stanza di isolamento** (se occupata, allontanare il paziente dal resto dell'utenza per il tempo necessario per allestire la camera)
4. Avvisare il **medico**

ASSISTENZA PRESSO LA CAMERA DI ISOLAMENTO

³**TB = ADOTTARE MISURE DI ISOLAMENTO PER PATOLOGIE TRASMISSIBILI PER VIA AEREA** (Consultare protocollo aziendale "Misure di isolamento in ospedale")

⁴**SARS = ADOTTARE MISURE DI ISOLAMENTO PER PATOLOGIE TRASMISSIBILI PER VIA AEREA E DA CONTATTO** (Consultare protocollo "gestione paziente SARS")

<p>SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.</p>	<p>Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti</p>	<p>PO.03/04 Rev. 01 Pag. 21 di Pag. 27</p>
<p style="text-align: right;">ALLEGATO N. 5</p>		

Scheda di Notifica di malattia tubercolare

Da inviare a Regione-Ministero Sanità e ISTAT (solo dati anagrafici)

Allegato I
Ministero della Sanità
Mod. 15 Sanità pubblica
Classe III

**SCHEDA DI NOTIFICA DI MALATTIA INFETTIVA
- CLASSE III -**

TUBERCOLOSI
 MICOBATTERIOSI NON TUBERCOLARE

Regione _____ Provincia _____
Comune _____ ASL _____

DATI ANAGRAFICI DEL PAZIENTE

Cognome _____ E' senza fissa dimora? si no non noto
Nome _____ Vive in collettività si no non noto
Sesso M F Data di nascita _____
g m a se si, specificare: _____
Paese di nascita _____
se nato all'estero, anno di arrivo in Italia _____
E' iscritto al SSN? si no non noto
Professione:
 studente
 pensionato/invalido
 casalinga
 disoccupato
 occupato _____ specificare
Domicilio:
Regione _____
Provincia _____
Comune _____
CODICE ISTAT _____
Data di inizio della terapia antitubercolare (se diagnosi post-mortem, data di decesso) _____
g m a

CRITERI DIAGNOSTICI

Ha avuto diagnosi di tubercolosi in passato? si _____ mese anno no non noto
Classificazione in relazione a precedenti trattamenti:
 nuovo caso paziente mai trattato per TBC
 recidiva paziente trattato per TBC in passato e dichiarato guarito
Agente eziologico (solo casi con coltura positiva):
 M. tuberculosis complex Micobatterio non tubercolare
 M. tuberculosis
 M. bovis
 M. africanum _____ specificare
Diagnosi basata su: (rispondere a tutte le voci)
Esame culturale escreato positivo negativo non effettuato non noto
Esame culturale altro materiale positivo negativo non effettuato non noto se positivo, specificare il tipo di materiale
Esame diretto escreato positivo negativo non effettuato non noto
Esame diretto altro materiale (inclusi esami istologici ricerca micobatteri) positivo negativo non effettuato non noto se positivo, specificare il tipo di materiale
Clinica positivo negativo non noto
Mantoux positivo negativo non effettuato non noto
Rx torace/ Esami strumentali positivo negativo non effettuato non noto
Risposta alla terapia antitubercolare positivo negativo non noto
Riscontro autoptico di TB attiva positivo negativo non effettuato non noto
Sede anatomica (la localizzazione polmonare deve essere barrata sempre anche se secondaria o disseminata)
 polmonare/trachea/bronchi
 extrapolmonare 1. _____ ICD IX _____
2. _____ ICD IX _____
 disseminata (più di 2 localizzazioni, miliare, isolamento da sangue)

Timbro e firma di chi ha compilato la notifica

Data notifica

gg m a

ISTRUZIONI PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL FILTRANTE FACCIALE PER TB

Il Filtrante Facciale (chiamato anche respiratore) 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 (es. durante i trasporti all'esterno della camera d'isolamento)

PRIMA DI ACCEDERE ALLA STANZA D'ISOLAMENTO

1. Impugnare il respiratore 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 respiratore 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 respiratore (prove di tenuta):
 - Respiratore 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 respiratore si avverte una discreta resistenza (pressione positiva).
 - Respiratore 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 respiratore si avverte una discreta depressione (pressione negativa).



ATTENZIONE. La prova di tenuta deve essere eseguita:

- ogni qual volta si indossa il respiratore (anche se già utilizzato)
- quando si avverte l'impressione di spostamento del respiratore dalla sede

N.B.: non utilizzare il respiratore in presenza di barba, baffi o basette lunghe che limitano il contatto diretto del filtrante con la superficie cutanea.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 24 di Pag. 27
--	--	---

DURANTE L'ASSISTENZA AL PAZIENTE

- Evitare di toccare la superficie del respiratore con le mani (anche se guantate).
- Evitare di muovere il respiratore dalla posizione iniziale. Nel caso in cui il respiratore si sposti dalla sede iniziale è necessario recarsi fuori dalla stanza, sistemare correttamente il respiratore ed effettuare nuovamente la prova di tenuta.

DOPO ESSERE USCITI DALLA STANZA DI ISOLAMENTO

1. Rimuovere il respiratore prendendolo dagli elastici posteriori, evitando di toccare la superficie esterna, e conservarlo, se indicato, nell'apposito sacchetto in dotazione, tranne che nei casi riportati di seguito, per i quali il respiratore non può essere conservato ma deve essere **OBBLIGATORIAMENTE eliminato** nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo:

- procedure dirette sulle vie aeree del paziente
- broncoaspirazione
- aerosolterapia o altre manovre generanti aerosol
- stazionamento nella camera di isolamento per un tempo superiore a 1 ora
- rifacimento del letto (anche in assenza del paziente)

2. Effettuare il lavaggio delle mani con sapone antisettico.

N.B.: i respiratori attualmente in commercio sono certificati per rischi di tipo chimico, pertanto la capacità filtrante (ovvero l'efficacia) di 8 ore è garantita solo se sottoposti a tali rischi.

È consigliabile pertanto valutare la necessità di sostituire il respiratore in rapporto alle condizioni ed alla frequenza di utilizzo.

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 25 di Pag. 27
--	--	---

ALLEGATO 7

INFORMAZIONI PER I CONTATTI

Gentile sig. _____

In concomitanza del suo recente ricovero in ospedale, è stata rilevata la presenza in reparto di un malato ricoverato affetto da tubercolosi polmonare. Per escludere che tale evento, del tutto accidentale e purtroppo non prevedibile, possa essere stato fonte di contagio con il batterio tubercolare è necessario:

1. eseguire subito il test cutaneo alla tubercolina (test basale), che consiste nell' inoculazione sottocutanea di alcune unità standard di particelle tubercolari purificate. Il test si considera positivo se provoca la comparsa di una papula di diametro superiore ai 10 mm. Un test basale positivo indica che Lei, nella sua vita, è già venuto a contatto con il bacillo tubercolare ed ha sviluppato una risposta immunitaria specifica
2. in caso di negatività del test basale, eseguire un secondo test cutaneo a distanza di 60-90 giorni dal primo. Se negativo è del tutto inutile ripetere altri accertamenti, viceversa, qualora il test risultasse positivo è probabile vi sia stato un contagio recente e sono necessari ulteriori approfondimenti.

Contemporaneamente al test cutaneo, è opportuno che nei 3-4 mesi successivi al ricovero Lei controlli il suo stato di salute, in particolare se compaiono stanchezza, tosse secca, febbre, dimagrimento.

In caso di positività, La preghiamo di contattare il personale sanitario dell' U.O. Prevenzione Rischio Infettivo dell' ASL3 che provvederà ad approfondire il quadro clinico ed a fornire indicazioni per un eventuale trattamento.

Per qualsiasi problema contattare il proprio medico curante

Per eventuali ulteriori chiarimenti contattare:

UOa PREVENZIONE RISCHIO INFETTIVO

ASL 3, TORINO

tel. 011 4393952, 011 4393349

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE REGIONE PIEMONTE Azienda Sanitaria Locale 3 Cso. Svizzera, 164 – 10149 TORINO – Tel. 011/4393111 Codice Fiscale 03127980013 UOa P.R.I.	Tubercolosi polmonare indicazioni per limitare la diffusione ospedaliera e sorvegliare gli operatori sanitari esposti	PO.03/04 Rev. 01 Pag. 26 di Pag. 27
		ALLEGATO 8

QUANTIFICAZIONE DEL RISCHIO DI CONTAGIO DI ESPOSTI A PAZIENTI CON TUBERCOLOSI BACILLIFERA

In caso di esposizione non protetta a paziente con Tubercolosi polmonare bacillifera, è necessario quantificare il rischio di contagio dei contatti con il paziente fonte.

I possibili contatti non sono solo gli Operatori sanitari ma anche i visitatori ed i degenti presenti in reparto.

A tal fine si ritiene utile che le singole UU. OO completino la scheda allegata da inviare all'UO Medici Competenti e UOa Prevenzione Rischio Infettivo che si attiveranno ad effettuare quanto di competenza specifica.

**QUANTIFICAZIONE DEL RISCHIO DI CONTAGIO DI ESPOSTI A PAZIENTI
CON TUBERCOLOSI BACILLIFERA¹**

DATA	NOME DELL'ESPOSTO	ATTIVITA' ALL'ATTO DELL'ESPOSIZIONE	DURATA ESPOSIZIONE	DEFINIZIONE DEL TIPO DI CONTATTO ²
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale
				<input type="checkbox"/> Stretto <input type="checkbox"/> Abituale <input type="checkbox"/> Occasionale

(1) La contagiosità di un paziente con tubercolosi polmonare è correlata al numero di microrganismi eliminati nell'ambiente. Questo dipende da:

- presenza di tosse
- cavitazioni alla radiografia del torace
- positività dell'esame batterioscopico diretto per BK
- malattia del tratto respiratorio con interessamento dei polmoni, delle vie aeree e della laringe in particolare
- impossibilità di coprire naso e bocca durante gli accessi di tosse
- esposizione a procedure inducenti tosse e produzione di aerosol

(2) **Contatto:** persona che ha condiviso lo stesso spazio con paziente contagioso per un tempo sufficientemente lungo da rendere possibile la trasmissione di M. Tuberculosis

Contatto stretto: Persona che ha avuto esposizione non protetta a paziente con TB contagiosa di intensità e durata paragonabile a quella del contatto familiare. In pratica lo stesso spazio è stato condiviso per giorni o settimane, non minuti o ore

Contatto abituale e occasionale si riferisce a persona che ha condiviso lo stesso spazio chiuso con periodicità frequente o, rispettivamente, in modo occasionale

Da DRAFT: Guidelines for preventing Trasmission of Mycobacterium Tuberculosis in Healht-Care settings, 2005

FIRMA RESPONSABILE U.O. _____

DATA: _____