



AOU Sassari

**PROTOCOLLO PER LA
GESTIONE DI UN CASO DI
TUBERCOLOSI**

**DIREZIONE MEDICA DI
PRESIDIO**

Data redazioni	Documenti di riferimento uniformati	Revisione e adeguamento maggio 2017	Approvazione	Autorizzazione
-2009 -2010 rev. -2014 rev.	AOU Sassari “Linea Guida Aziendale per la gestione del paziente tubercolotico accertato o sospetto”	Dott.ssa Emanuela Angius Dirigente Medico Direzione di Presidio CPSI Sandra Cadeddu Direzione Medica di Presidio	Dott. Bruno Contu Direttore Medico di Presidio	Dott. Nicolò Orrù Direttore Sanitario
-2013	“ASL Sassari Protocollo per la gestione di un caso di Tubercolosi”	Dott.ssa Anna Laura De Biasio Dirigente Biologo U.O. di Medicina del Lavoro Dott. Antonio Piga Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale Dott. Antonello Serra Medico Competente U.O. di Medicina del Lavoro		



S O M M A R I O

1. PREMESSA

2. QUADRO NORMATIVO

3. OGGETTO E SCOPO

4. CAMPO DI APPLICAZIONE

5. RESPONSABILITA'

5.1. Direzione Medica di Presidio

5.2. Personale afferente all'Unità Operativa

6. CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE IN BASE AL RISCHIO TUBERCOLOSI

7. TUBERCOLOSI (TB)

7.1. Agente Eziologico

7.2. Modalità di trasmissione

8. GESTIONE DEL PAZIENTE AFFETTO DA TUBERCOLOSI

8.1. Collocazione del paziente

8.2. Preparazione della stanza del paziente

8.3. Protezione individuale

8.4. Procedure sul paziente

8.5. Trasporto del paziente

8.6. Pulizia routinaria e terminale

9. VISITATORI

10. ACCERTAMENTI PER IL PERSONALE ED I PAZIENTI RICOVERATI CONTESTUALMENTE AL CASO DI TUBERCOLOSI.

10.1. Sorveglianza Sanitaria straordinaria dei contatti professionali con esposizione non protetta a Tubercolosi contagiosa

11. CASO DI TUBERCOLOSI FRA IL PERSONALE DELL'UNITA' OPERATIVA

12. COMUNICAZIONE ALLONTANAMENTO DEL PAZIENTE

13. DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

14. DIAGRAMMA DI FLUSSO

Allegati

ALLEGATO 1: Scheda di Notifica di Malattia Infettiva – Classe III

ALLEGATO 2: Precauzioni Standard

ALLEGATO 3: Precauzioni per Malattie a Trasmissione Aerea

ALLEGATO 4: Modulo comunicazione allontanamento paziente



1. PREMESSA

La stesura di questo documento nasce dalla necessità di uniformare le due procedure finora in uso nei due Plessi del Presidio Ospedaliero AOU di Sassari, al fine di fornire un punto di riferimento univoco per il personale medico ed infermieristico di tutte le Unità Operative che si trova ad affrontare un caso di Tubercolosi.

Il presente protocollo annulla e sostituisce le due suddette procedure finora in uso.

La diagnosi di Tubercolosi impone a tutto il personale della struttura di mettere in atto un insieme di azioni che derivano dalla necessità di provvedere, da un lato, ad adottare misure precauzionali e di protezione nei confronti degli altri pazienti e del personale sanitario di assistenza e, dall'altro, di rispondere ai dettami di legge che impongono, per alcune patologie fra cui anche la TBC, di inoltrare la denuncia di malattia infettiva agli organi competenti.

Va peraltro sottolineato che la gravità di tale malattia impone che le misure precauzionali di seguito descritte vengano poste in essere anche quando vi sia il solo sospetto di TBC e tali precauzioni debbono cessare solo quando la diagnosi in questione sia stata sicuramente esclusa.

Pertanto tutti gli operatori sanitari sono tenuti ad osservare scrupolosamente quanto indicato nel seguente documento tenendo sempre a mente che dalle precauzioni indicate dipende la salute dell'operatore e dei pazienti affidati alle nostre cure.

2. QUADRO NORMATIVO

Le principali fonti normative, relative alla malattia tubercolare, da cui nasce il presente protocollo sono riassunte nella tabella seguente.

1	Decreto ministeriale 15 dicembre 1990:" Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse"
2	Circolare 27 marzo 1995 "Protocollo per la notifica dei casi di tubercolosi"
3	Deliberazione della Giunta Regionale della RAS del 25/07/1995 (33/41) "Protocollo per la sorveglianza della tubercolosi in Sardegna"
4	Decreto 29 Luglio 1998 "Modificazioni alla scheda di notifica di caso di tubercolosi e micobatteriosi non tubercolare allegata al decreto ministeriale 15/12/1990"
5	Provvedimento 17 dicembre 1999 - Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato e le Regioni e le provincie Autonome di Trento e Bolzano: "Documento di 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 1988, n° 112"



6	Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi "Gestione dei contatti e della tubercolosi in ambito assistenziale" Anno 2009
7	Circolare 23 agosto 2011 "Misure di prevenzione e controllo della tubercolosi"
8	D.P.R. 7 novembre 2001, n.465: "Regolamento che stabilisce le condizioni nelle quali e' obbligatoria la vaccinazione antitubercolare, a norma dell'articolo 93, comma 2, della legge 23 dicembre 2000, n. 388. (G.U. Serie Generale n. 7 del 9 gennaio 2002)
9	Accordo Stato – Regioni – Province Autonome del 7 febbraio 2013 Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati.

3. SCOPO

La finalità della presente procedura è quella di indicare al personale sanitario il comportamento che deve essere adottato in caso di sospetto o di diagnosi certa di tubercolosi, sia per quanto riguarda la gestione della persona ammalata che per quanto attiene alla tutela del personale sanitario e degli altri pazienti ricoverati presso il Presidio Ospedaliero AOU di Sassari.

4. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le indicazioni presenti in questo documento si applicano a tutti reparti del Presidio Ospedaliero AOU di Sassari.

5. RESPONSABILITA'

5.1. Direzione Medica di Presidio

La Direzione Medica di Presidio ha i compiti di:

- aggiornare il presente protocollo seguendo eventuali nuove disposizioni ministeriali e/o regionali;
- fornire a tutte le Unità Operative la modulistica specifica in forma aggiornata per la segnalazione di malattia tubercolare sia sospetta che accertata.

5.2. Personale afferente all'Unità Operativa

Il Responsabile dell'Unità Operativa ha il compito di:

- dare ampia diffusione del presente protocollo a tutto il personale sanitario interessato
- vigilare attentamente a che il presente protocollo sia applicato
- provvedere affinché ogni nuovo eventuale aggiornamento sia messo a disposizione di tutti gli interessati



Il Dirigente Medico di Reparto ha il compito di:

- applicare il presente protocollo ogni qualvolta vi sia un caso sospetto o accertato di tubercolosi
- rendere edotto il paziente delle misure di profilassi cui verrà sottoposto e delle finalità per le quali esse vengono messe in atto
- valutare la possibilità di ammettere visitatori e, nel caso, istruire gli stessi sia sulle misure precauzionali cui devono sottostare insieme al paziente che delle loro finalità
- vigilare a che il rispetto del presente protocollo sia messo in essere per la parte che a ciascuno compete, sia dal personale sanitario di supporto, che dal paziente, che dai visitatori ammessi
- informare delle precauzioni da adottare tutto il personale che, a vario titolo, per interventi diagnostici e/o terapeutici viene a contatto con il malato
- è inoltre responsabilità del medico che fa diagnosi o pone il sospetto di malattia infettiva:
 - redigere – timbrare e firmare la scheda di notifica di malattia infettiva (Allegato 1 Mod. 15 Ministero della Sanità)
 - inviare la scheda all'autorità sanitaria locale ovvero il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (tel. 079 2062502/2062869 fax 079 206286 email: igiene.pubblica@aslsassari.it)
 - segnalare, nel caso di sospetta malattia infettiva, l'avvenuta conferma diagnostica, ovvero la rettifica al Servizio di Igiene Pubblica e alla Direzione Medica di Presidio (tel. 079 2061640/644/150; fax 0792061466; email: segreteria.po.ssa@aousassari.it).

Il Coordinatore Infermieristico e in sua assenza tutto il Personale Infermieristico ha il compito di:

- applicare il presente protocollo ogni qualvolta vi sia un caso sospetto o accertato di tubercolosi
- coadiuvare il Dirigente Medico nell'istruire il paziente sul comportamento al quale deve attenersi
- vigilare a che il paziente, il personale sanitario e i visitatori ammessi seguano le indicazioni date
- segnalare ogni comportamento difforme al Dirigente Medico di turno in reparto.



6. CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE IN BASE AL RISCHIO TUBERCOLOSI

Livello di rischio	Caratteristiche
A	Strutture appartenenti ad aree nel cui bacino d'utenza non sono segnalati o sono altamente improbabili casi di Tuberculosis polmonare contagiosa. La definizione si applica solo se l'intera area** a cui fa riferimento la struttura§ è a questo livello di rischio.
B	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture appartenenti ad aree alle quali i malati di Tuberculosis contagiosa: abitualmente non accedono (≤ 2 per 100 posti letto nell'ultimo anno); • accedono, ma permangono per breve periodo (< 24 ore) (es. strutture ambulatoriali, eccetto quelle che praticano procedure ad alto rischio e dedicate al trattamento della Tuberculosis).
C	Strutture a cui il malato di Tuberculosis può accedere prima della diagnosi o per ottenere una diagnosi ma nelle quali non è previsto di norma il ricovero programmato di malati di Tuberculosis, né viene eseguito di norma il trattamento (p.es., pneumologie non tisiologiche, medicine).
D	<p>Strutture dedicate (tutte o in parte) al ricovero o, comunque, al trattamento di malati contagiosi (tisiologie, malattie infettive, compresi ambulatori per Tuberculosis, day hospital, etc...). Sono in ogni caso da classificare a livello D le strutture e i servizi per i quali il pericolo potenziale sia difficilmente valutabile, qualunque sia l'incidenza della Tuberculosis nel bacino di utenza o nei pazienti dell'ospedale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie Patologiche (Sala settoria) • Laboratori di micobatteriologia • Ambulatori per il trattamento della Tuberculosis • Broncologie • Procedure di aerosol per adulti.
E	<p>Le strutture che sulla base dei risultati della sorveglianza sanitaria ed epidemiologica possono essere riclassificate come a livello grave o inaccettabile in quanto sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • segnalati casi di trasmissione ospedaliera (tra pazienti o da pazienti operatori); • segnalati casi di malattia tra i dipendenti; • evidenziati clusters (2 o più casi nella stessa unità operativa) di nuove infezioni; • ricoverati per più di 24 ore senza misure di isolamento più di 1 paziente risultato affetto da Tuberculosis contagiosa confermata.

** Area =Luogo unitario dal punto di vista edilizio (ad es. Presidio Ospedaliero)

§ Struttura = Unità Operativa omogenea all'interno dell'area

Se per qualunque ragione non è stato possibile fare la valutazione sopra indicata, la struttura deve essere classificata almeno a livello C.

* "Prevenzione della tubercolosi negli operatori sanitari e soggetti ad essi equiparati"

Accordo Conferenza Stato-Regioni-Province Autonome del 7 febbraio 2013.



7. TUBERCOLOSI (TB)

7.1. Agente eziologico

L'agente eziologico della tubercolosi è il *Mycobacterium tuberculosis*. Si distinguono 5 varietà di bacillo tubercolare (umano, bovino, aviario, murino, degli animali a sangue freddo), delle quali solo le prime 2 hanno importanza nella patologia umana. La TB riguarda soltanto le malattie causate dal *Mycobacterium tuberculosis*, dal *M. bovis* o dal *M. africanum*.

7.2. Modalità di trasmissione

La trasmissione dell'infezione avviene per via aerea, a causa dell'esposizione al bacillo presente nelle goccioline di saliva o di secrezioni bronchiali, prodotti da persone con tubercolosi della laringe o polmonare. I microrganismi patogeni vengono trasmessi nelle secrezioni in "droplet nuclei" che vengono espulsi nell'ambiente da un paziente affetto da TB contagiosa con la tosse, o attraverso gli starnuti o ancora durante l'eloquio. La trasmissione dell'infezione tubercolare viene determinata da alcune caratteristiche del caso fonte (come la concentrazione di microrganismi nell'escreato, la presenza di lesioni cavitari, la frequenza e l'intensità della tosse), dal grado di suscettibilità del soggetto che viene in contatto con i microrganismi (come l'evenienza di una pregressa esposizione a *M. tuberculosis*, la resistenza innata all'infezione, la suscettibilità all'infezione determinata da cause plausibilmente genetiche o immunologiche), dalle caratteristiche dell'esposizione (come la frequenza e la durata dell'esposizione, il volume d'aria condiviso con il paziente contagioso, la ventilazione dell'ambiente condiviso, l'esposizione a raggi ultravioletti), la virulenza dei microrganismi.

Per trasmettere l'infezione bastano pochissimi bacilli, anche se non necessariamente tutte le persone contagiate dai batteri della TB si ammalano subito. Il sistema immunitario, infatti, può far fronte all'infezione e il batterio può rimanere quiescente per anni, pronto a sviluppare la malattia al primo abbassamento delle difese.

Si calcola che solo il 10-15% delle persone infettate dal batterio sviluppa la malattia nel corso della sua vita. Un individuo malato, però, se non è sottoposto a cure adeguate può infettare, nell'arco di un anno, una media di 10-15 persone.

Conoscere la catena di trasmissione delle malattie infettive acquista importanza fondamentale laddove vanno messe in atto opportune strategie di prevenzione che consentano l'interruzione del contagio.

In ospedale per ottenere l'interruzione del contagio, si deve intervenire sulle vie di trasmissione

- adottando dispositivi di protezione per i contatti
- adottando particolari precauzioni nell'assistenza al paziente interessato da patologia infettiva
- adottando, quando necessario e laddove fattibile, misure di isolamento del malato.



8. GESTIONE DEL PAZIENTE AFFETTO DA TUBERCOLOSI

Per prima cosa verificare la possibilità di trasferire il paziente presso i reparti specialistici:

- Clinica Pneumologica
- Clinica Malattie infettive.

Qualora non sia possibile nell'immediato trasferire il paziente, in attesa del trasferimento attenersi a quanto di seguito riportato.

8.1. Collocazione del paziente

Non appena posta la diagnosi, anche solo sospetta, di TB il paziente deve essere collocato in camera singola possibilmente dotata di servizi igienici propri; il paziente deve rimanere in camera e la porta della stanza deve rimanere chiusa. Fuori dalla porta va appeso un cartello di divieto d'accesso.

L'isolamento al quale viene sottoposto può rappresentare un ostacolo nella gestione del paziente, pertanto un'importanza particolare va dedicata all'attenzione che si pone nell'istruire il paziente sulle precauzioni che si mettono in atto e della necessità che queste vengano scrupolosamente seguite.

8.2. Preparazione della stanza del paziente

Al fine di evitare frequenti aperture della porta della stanza nella quale è alloggiato il paziente è utile predisporre un carrello/ripiano su cui riporre:

- Guanti monouso
- Camici monouso non sterili (da utilizzarsi qualora vi sia necessità di particolari manovre sul paziente. In condizioni normali non sono strettamente necessari ma se ne consiglia sempre l'utilizzo al fine di evitare che i propri indumenti possano contaminarsi)
- contenitore per rifiuti sanitari pericolosi
- contenitore rigido per lo smaltimento di aghi e taglienti
- padella e pappagallo personale
- materiale sanitario dedicato (sfigmomanometro, fonendoscopio, martelletto, termometro, vassoio per medicazioni, etc.).

8.3. Protezione individuale

Il personale che assiste il paziente deve adottare le procedure standard indicate nella Circolare n° 4 del 13 marzo 1998 (Protocollo 400.3/26/1189 "Misure di Profilassi per esigenze di Sanità Pubblica. Provvedimenti da adottare nei confronti di soggetti affetti da alcune malattie infettive e nei confronti di loro conviventi o contatti").



Il criterio ispiratore di queste precauzioni si fonda sul fatto che esse debbono essere applicate non sulla base della conoscenza dello stato infettivo, certo o sospetto, della persona assistita, bensì ogni qualvolta sul paziente viene effettuata una procedura che può essere potenziale fonte di rischio per l'operatore.

Pertanto:

- si applicano a tutti i pazienti indipendentemente dalla loro patologia
- si applicano ogniqualvolta si effettua una procedura che può comportare il rischio di contatto con cute non integra fluidi e liquidi biologici secrezioni ed escrezioni.

Alle precauzioni standard vanno associate quell'insieme di pratiche note con il nome di "Precauzioni Respiratorie", che prevedono come indicazione fondamentale e irrinunciabile che tutte le persone che entrano in contatto con il degente devono indossare idonee protezioni respiratorie individuali. L'uso delle mascherine chirurgiche, anche quelle rigide, non sono sufficienti a proteggere dalla contaminazione nei confronti delle malattie a trasmissione aerea come la TB, pertanto vanno utilizzati i filtranti facciali di classe FFP2 S, disponibili presso la Farmacia Ospedaliera.

Le Precauzioni Standard sono riassunte nell'Allegato 2, mentre quelle Respiratorie nell'Allegato 3 che fanno parte integrante del presente protocollo.

8.4. Procedure sul paziente

Vanno evitate, per quanto possibile, tutte quelle procedure che inducono la tosse o generano aerosol (per esempio aerosol terapia, induzione dell'espettorato etc). Qualora non sia possibile evitare tali trattamenti seguire le seguenti precauzioni:

- se è necessaria la presenza dell'operatore durante l'esecuzione della procedura questi deve indossare il filtrante facciale FFP3 SL
- se la procedura può essere eseguita senza la presenza dell'operatore questi deve lasciar passare un congruo lasso di tempo prima di entrare nella stanza
- aerare la stanza di degenza frequentemente.

Si ricorda che il filtrante facciale può essere riutilizzato più volte, almeno per tutto un turno di lavoro, a meno che non sia chiaramente contaminato da materiale biologico o danneggiato. Al termine il filtrante facciale andrà smaltito nei rifiuti speciali.

8.5. Trasporto del paziente

Il trasporto dei pazienti affetti da Tubercolosi va limitato al minimo indispensabile. Eventuali esami ai quali il paziente deve essere sottoposto e che non possono essere eseguiti al letto del degente, vanno programmati in modo che vengano effettuati in coda agli esami previsti per la giornata, e negli orari in cui vi sia il minor affollamento possibile.



Durante il trasporto è importante che:

- il paziente indossi o usi appropriate misure di barriera (mascherine) per ridurre la possibilità di trasmissione di microrganismi ad altri pazienti, al personale, a visitatori e per ridurre la contaminazione dell'ambiente;
- il personale addetto al trasporto, compreso quello della eventuale ambulanza utilizzata, deve essere messo a conoscenza delle precauzioni che devono essere usate
- il personale del servizio in cui il paziente deve essere condotto sia avvertito del suo arrivo e delle precauzioni che devono essere usate;
- i pazienti vengano informati circa i modi in cui possono aiutare a prevenire la trasmissione dei loro microrganismi infettanti ad altre persone.

8.6. Pulizia routinaria e terminale

La stanza del paziente affetto da TB va arieggiata frequentemente. La camera e l'unità intesa come letto, comodo e tutte le attrezzature usate dal paziente, devono essere pulite utilizzando le stesse procedure impiegate di routine. Solo qualora vi sia stata una particolare contaminazione di suppellettili o arredi va utilizzata, una volta effettuata la sanificazione, una soluzione disinfettante sulla superficie contaminata (tra quelle disponibili presso la Farmacia ospedaliera).

Per quanto riguarda la pulizia terminale, da effettuarsi una volta dimesso il paziente, le indicazioni sono le stesse che per la pulizia giornaliera. Esse infatti non si discostano da quelle che di norma devono essere fatte per qualsiasi altro paziente, ovvero pulizia e disinfezione dell'unità letto e della stanza.

La disinfezione per nebulizzazione, molto utilizzata negli anni precedenti, non ha alcun fondamento scientifico. Numerosi studi hanno infatti dimostrato che un'attenta sanificazione seguita da una disinfezione degli arredi e della stanza tutta, insieme all'aerazione della stessa, sono sufficienti ad evitare la permanenza dei germi nell'ambiente.

9. VISITATORI

Dato l'isolamento cui il paziente è sottoposto, impedire completamente l'accesso dei parenti può risultare una misura disumanizzante e talvolta controproducente. Si rende però necessario limitare il numero dei visitatori al minimo possibile e istruirli sulla necessità delle norme igieniche da osservare durante la visita al degente e nella gestione dei suoi effetti personali.

I visitatori dovranno:

- indossare il filtrante facciale FFP2S
- lavarsi le mani dopo avere maneggiato gli effetti personali del paziente



- lavarsi le mani prima di lasciare la stanza

Pertanto particolare attenzione va posta nell'educazione sanitaria e attenta valutazione va effettuata sui soggetti cui viene concesso di entrare nella stanza, valutando soprattutto l'affidabilità nel seguire le norme che vengono imposte loro.

10. ACCERTAMENTI PER IL PERSONALE ED I PAZIENTI RICOVERATI CONTESTUALMENTE AL CASO DI TUBERCOLOSI

- Il personale sanitario che ha avuto contatti con un paziente ricoverato, cui è stata diagnosticata una TB, viene sottoposto ad accertamenti da parte del Medico Competente. Il Responsabile della struttura in cui il paziente è ricoverato, o un suo delegato, ha il compito di preparare un elenco di tutti coloro i quali sono venuti a contatto col malato e deve trasmetterlo al Medico Competente, Dott. Antonello Serra (tel.: 079 228000/228187; fax: 079 228352; email: antonello.serra@aousassari.it), e in copia alla Direzione Medica di Presidio (tel.: 079 2061640/644/150; fax: 0792061466; email: segreteria.po.ssa@aousassari.it). Il Medico Competente provvederà a sottoporre i contatti agli accertamenti di routine secondo le disposizioni previste. L'esposizione del personale, ai fini di una corretta diagnosi, profilassi e terapia, andrà graduata secondo le indicazioni di cui alle specifiche Linee Guida del Ministero della Salute, mediante la compilazione di una scheda di valutazione a cura di personale della Direzione di Presidio opportunamente incaricato.
- Contestualmente deve essere preparato un elenco dei pazienti ricoverati presso l'Unità Operativa, comprendendo in questo elenco anche pazienti risultanti dimessi ma che abbiano soggiornato nella stessa stanza con il caso di TB per almeno otto ore consecutive, o comunque per tale tempo abbiano condiviso spazi comuni (soggiorno, ambulatori, sale diagnostiche etc.). Tale elenco deve essere inviato al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (tel.: 079 2062502/2062869; fax: 079 206286; email: igiene.pubblica@aslsassari.it) a cui compete l'indagine epidemiologica sui familiari e sui contatti.

10.1. Sorveglianza Sanitaria straordinaria dei contatti professionali con esposizione non protetta a Tuberculosis contagiosa

In base alla scheda di valutazione nella quale saranno specificati i nominativi degli operatori esposti con relativa valutazione del rischio (esposizione occasionale o stretta), il Medico Competente provvederà all'avvio del programma di sorveglianza sanitaria, mediante lettere indirizzate ai Direttori e ai Coordinatori infermieristici delle U.O. coinvolti e per conoscenza alla Direzione Medica di Presidio.



La sorveglianza sanitaria, che partirà dai contatti stretti per poi eventualmente estendersi ai contatti occasionali, comprenderà i seguenti accertamenti:

a. Test tuberculinico secondo Mantoux:

1. al tempo 0 (entro 2-4 settimane dall'ultimo contatto)
2. dopo 60 giorni (10-12 settimane dal contatto)

Il test tuberculinico verrà eseguito presso l'U.O. di Medicina del Lavoro ai lavoratori che all'anamnesi risultano cutinegativi, con cutipositività <10 mm (vaccinati o no) con documentazione precedente non disponibile; sono esclusi dall'effettuazione del test tuberculinico a tempo 0 gli operatori che abbiano effettuato il test nei 3 mesi precedenti.

b. Valutazione pneumologica: per i provvedimenti del caso (prescrizione Rx torace/chemioprolifassi/chemioterapia), per tutti coloro nei quali si sia osservata la cutiversione di cui al punto sopra o qualora se ne ravvisi la necessità. In linea generale, la radiografia del torace verrà prescritta:

1. agli operatori con documentata pregressa cutipositività > 10 mm;
2. agli operatori con pregressa malattia tubercolare documentata;
3. ai soggetti che presentino alla lettura del test una cutiversione.

c. Prescrizione di chemioprolifassi: questa sarà effettuata con Isoniazide alla dose di 300 mg/die x 6 mesi corrispondenti a 1 1/2 cp di Nicozid/die. Il lavoratore dovrà essere sottoposto ad esami di funzionalità epatica prima dell'inizio della chemioprolifassi ed in seguito mensilmente, fino alla conclusione della chemioprolifassi, il tutto a cura della U.O. di Medicina del Lavoro. I soggetti che rifiutano la chemioprolifassi o che abbiano controindicazioni alla stessa, verranno sottoposti a controlli periodici ogni 6 mesi per due anni complessivi. 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 limitazione all'attività nei reparti con alta prevalenza di pazienti immunodepressi.

d. Conclusione della sorveglianza sanitaria straordinaria: invio, alla scadenza del termine indicato per la sorveglianza sanitaria (10-12 settimane dal contatto) ai Direttori e ai Coordinatori Infermieristici delle U.O. e Servizi interessati e per conoscenza alla Direzione Medica di Presidio, della segnalazione di conclusione della sorveglianza sanitaria straordinaria con l'elenco degli operatori che non si sono sottoposti agli accertamenti previsti.

11. CASO DI TUBERCOLOSI FRA IL PERSONALE DELL'UNITÀ OPERATIVA

Qualora si verifichi un caso di TB fra il personale afferente all'Unità Operativa, l'iter procedurale per quanto attiene gli accertamenti da effettuarsi è messo in capo a:



- Servizio di Igiene e Sanità Pubblica per quanto attiene i familiari e i contatti
- Medico competente per quanto attiene il personale.

Il Responsabile dell'UO deve stilare apposito elenco dei contatti che tale operatore ha avuto con personale sanitario e pazienti e inviarli come visto precedentemente al Medico Competente e alla Direzione Medica di Presidio.

12. COMUNICAZIONE ALLONTANAMENTO DEL PAZIENTE

Una persona affetta da una forma di TB contagiosa che non intenda sottoporsi alle terapie necessarie rappresenta un pericolo per la Salute Pubblica.

Qualora accada che un paziente ricorra alla dimissione volontaria o si allontani senza preavviso dall'ospedale interrompendo di fatto la terapia, va data comunicazione dell'avvenuto allontanamento del paziente, compilando il modulo allegato al presente protocollo (Allegato 5), e inviata al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica cui compete la sorveglianza territoriale. La stessa comunicazione scritta va inviata inoltre per conoscenza alla Direzione Medica di Presidio.

13. DENUNCIA DI MALATTIA INFETTIVA

La Tuberculosis rientra fra le patologie di classe III secondo il D.M. Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse".

La scheda di denuncia (Allegato 1 Mod. 15 Ministero della Sanità) è allegata al presente protocollo e la stessa va inviata **entro 48 ore**, anche nei casi sospetti, al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica. Copia della stessa va inviata alla Direzione Medica di Presidio.

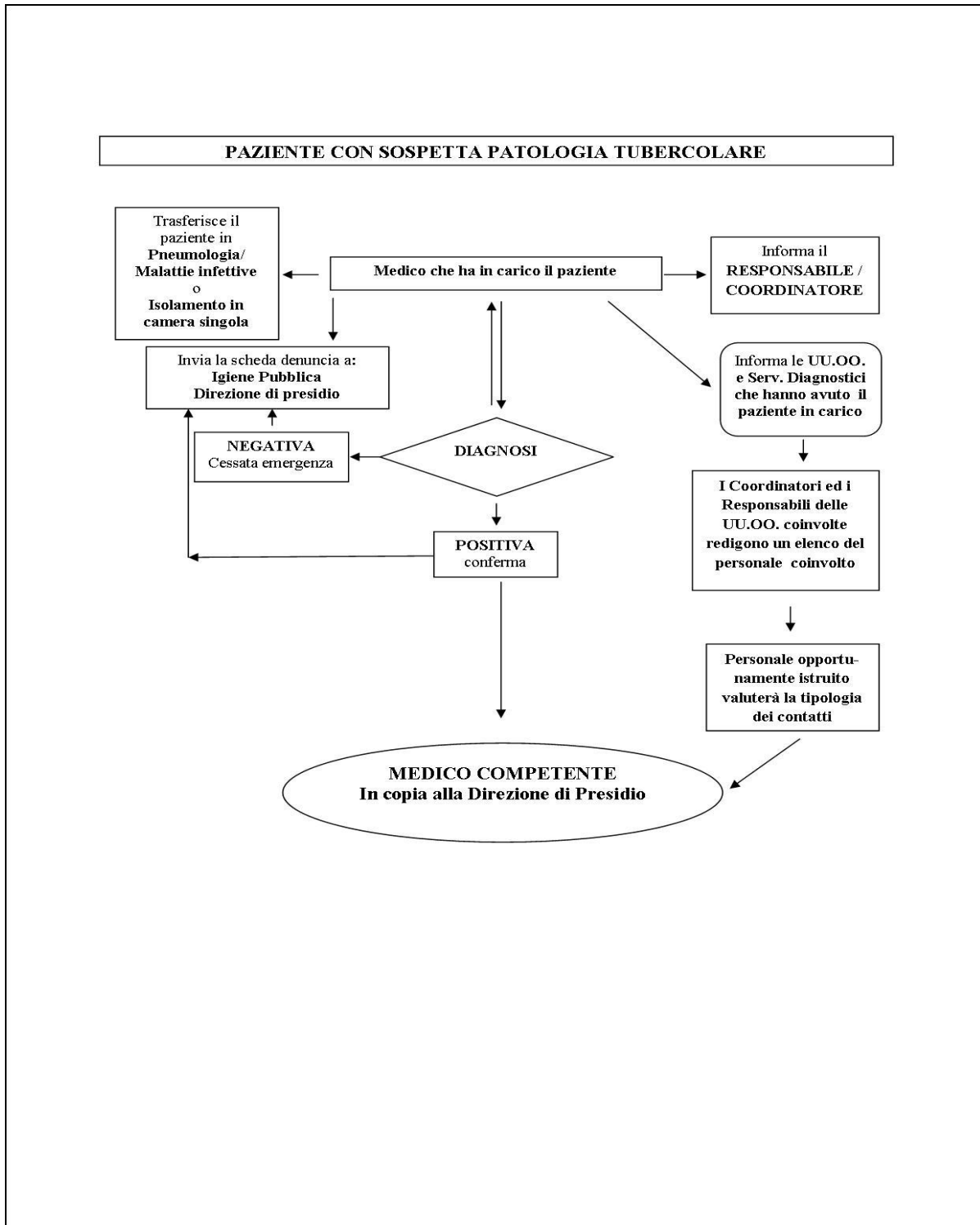
Qualora il sospetto diagnostico sia confermato, ovvero rettificato, va inoltrata conferma o rettifica sia al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica che alla Direzione Medica di Presidio.

Riassumendo:

- inviare la scheda all'autorità sanitaria locale ovvero il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (tel.: 079 2062502/2062869; fax: 079 206286; email: igiene.pubblica@aslsassari.it)
- inviare copia della scheda di notifica alla Direzione Medica di Presidio (tel.: 079 2061640/644/150; fax: 0792061466; email: segreteria.po.ssa@aousassari.it)
- segnalare, nel caso di sospetta malattia infettiva, l'avvenuta conferma diagnostica ovvero la rettifica al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica e alla Direzione Medica di Presidio.



14. DIAGRAMMA DI FLUSSO



ALLEGATO 1: Scheda di notifica di malattia infettiva – Classe III

Allegato 1
Ministero della Sanità
Mod. 15 Sanità pubblica
Classe III

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

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 colturale escreato positivo negativo non effettuato non noto
Esame colturale 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 positivo negativo non effettuato non noto se positivo, specificare il tipo di materiale
(inclusi esami istologici ricerca micobatteri)
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

**ALLEGATO 2: Precauzioni standard**

Lavaggio delle mani	<p>Le mani devono essere lavate sempre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prima del contatto con un paziente • Dopo qualsiasi contatto con un paziente • Dopo il contatto accidentale con secrezioni, escrezioni, liquidi biologici • Dopo il contatto con oggetti contaminati • Dopo la rimozione di guanti e DPI • Può essere necessario lavarsi le mani tra procedure diverse sullo stesso paziente, al fine di prevenire la contaminazione crociata di distretti diversi dell'organismo. <p>Il lavaggio delle mani deve essere eseguito con modalità tempi e materiali descritti nell'istruzione operativa reperibile sul sito aziendale.</p>
Dispositivi di protezione individuale	<p>Guanti (non sempre sono necessari guanti sterili ma essi devono essere sempre puliti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • I guanti devono essere sempre indossati per: <ul style="list-style-type: none"> - toccare il sangue e i liquidi biologici - toccare le mucose e la cute non intatta - toccare le attrezzature contaminate con sangue e/o liquidi biologici - per tutte le procedure di accesso vascolare • I guanti devono essere sempre rimossi dopo ogni procedura e non devono essere riutilizzati per l'esecuzione di altre procedure anche se eseguite sullo stesso paziente • Togliere i guanti subito dopo l'uso. Essi non devono mai essere tenuti addosso per eseguire altre attività quali ad esempio scrivere, rispondere al telefono, aprire porte, prendere materiale etc. <p>Mascherina chirurgica, occhiali e schermi facciali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devono essere indossati sempre durante l'esecuzione di procedure che possono generare schizzi di sangue, di liquidi biologici, di secrezioni ed escrezioni



	Camici <ul style="list-style-type: none">• Indossare un copricamicce (è sufficiente che sia pulito, non sterile) per proteggere la cute e per evitare che gli abiti si sporchino durante le procedure assistenziali che si prevede possano provocare schizzi o aerosol, di sangue - liquidi corporei - secrezioni - escreti• Togliersi il copricamicce il prima possibile e lavarsi accuratamente le mani per evitare di trasferire i microrganismi ad altri pazienti e all'ambiente
Presidi per l'assistenza ai pazienti	I presidi utilizzati per le procedure assistenziali e contaminati da sangue, fluidi corporei, secrezioni ed escreti vanno manipolati in modo da evitare l'esposizione di cute e mucose, la contaminazione degli abiti ed il trasferimento di microrganismi ad altri pazienti e all'ambiente <ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che il materiale riutilizzabile non venga usato per un altro paziente prima di essere stato pulito e trattato adeguatamente• Assicurarsi che il materiale monouso non venga riutilizzato
Biancheria	Manipolare, trasportare e trattare la biancheria sporca di sangue, fluidi corporei, secrezioni ed escreti negli appositi sacchi in modo da prevenire l'esposizione di cute e mucose, la contaminazione di abiti ed il trasferimento di microrganismi ad altri pazienti e all'ambiente

**ALLEGATO 3: Precauzioni per malattie a trasmissione aerea (da adottare in aggiunta a quelle standard)****Sono malattie a trasmissione aerea:**

- Tubercolosi
- Morbillo
- Varicella
- SARS
- Herpes Zooster disseminato

Sono le malattie in cui è più complesso contenere la diffusione in ambito ospedaliero e quelle per le quali il rischio di epidemia ospedaliera è notevole. Occorre perciò adottare ogni precauzione al semplice sospetto di malattia a trasmissione aerea.

Il medico di guardia deve con urgenza confermare il sospetto clinico e quindi la necessità di mantenimento dell'isolamento avviato.

- Il paziente va posto in stanza singola tutt'al più con pazienti affetti dalla stessa patologia infettiva
- La stanza deve essere provvista di servizio igienico interno
- Eventuali accompagnatori di cui sia richiesta la presenza nella stanza in cui è stato sistemato il paziente (limitatamente a casi eccezionali e particolari) dovranno indossare il filtrante facciale FFP2, dopo essere stati informati delle finalità di tale precauzione e sostare nella stanza il minor tempo possibile e uno alla volta
- il paziente deve indossare la mascherina chirurgica informandolo della finalità relativa a limitare i rischi di trasmissione (con ricambio forzato o apertura vasistas e/o finestre)

- Nel caso in cui si renda necessario effettuare accertamenti diagnostici occorre evitare la contemporanea presenza di altri pazienti e di personale non necessario, anche lungo il percorso, o in ascensore, preavvertendo il servizio diagnostico, per evitare attese al paziente
- Durante il trasporto il paziente indosserà mascherina chirurgica e tutto il personale addetto al trasporto e all'assistenza il filtrante facciale FFP2 S.
- Il paziente va ricondotto senza attese alla stanza di isolamento dopo l'esame diagnostico eseguito

- Segnalare l'isolamento e limitare l'accesso nella stanza al solo personale addetto all'assistenza
- Comunicare raccomandazioni per il mantenimento dell'isolamento e per la sua cessazione a tutto il personale che ha possibilità di contattare il paziente durante il periodo di contagiosità



- Occorre accuratamente informare il paziente sulle finalità dell'isolamento e le sue modalità di esecuzione nonché sul divieto di uscire dalla stanza senza autorizzazione del medico di reparto. (il personale deve avvisare subito il medico di guardia nel caso in cui il paziente esca senza autorizzazione)
- Il paziente deve essere educato a coprire la bocca con fazzoletti di carta quando tossisce o starnutisce.

- Utilizzare materiali dedicati per l'assistenza al paziente anche per la raccolta di liquidi organici (padelle, pappagalli, reniformi) e per sistemi di aspirazione ossigenoterapia e aerosolterapia
- Il personale di assistenza e tutto quello che deve accedere nella stanza del paziente utilizza i DPI previsti dalle precauzioni standard e filtrante facciale FFP2 S anziché la mascherina chirurgica.

È importante che la mascherina filtrante sia indossata e utilizzata correttamente.

- la mascherina chirurgica non è efficace per la protezione dell'operatore sanitario da malattie a trasmissione aerea come la Tuberculosis, la norma europea UNI EN 149 prevede che:
- il filtrante facciale idoneo per l'accesso alla stanza di degenza e per le normali procedure assistenziali deve essere di classe II FFP2S
- il filtrante facciale idoneo per "assistenza al paziente durante le procedure che inducono tosse o generano aerosol (es. induzione dell'espettorato, broncolavaggio .. effettuati solo se strettamente necessario) deve essere di classe III FFP3SL

Si ricorda inoltre che:

- Il filtrante facciale può essere utilizzato più volte, almeno per tutto il turno di lavoro, a meno che non sia chiaramente contaminato da materiali biologici o visibilmente danneggiato
- il filtrante facciale deve essere smaltito nei contenitori speciali a rischio infettivo.

Biancheria

- Manipolare, trasportare e trattare la biancheria sporca di sangue, fluidi corporei, secrezioni ed escreti negli appositi sacchi in modo da prevenire l'esposizione di cute e mucose, la contaminazione di abiti ed il trasferimento di microrganismi ad altri pazienti e all'ambiente



AOU Sassari

**PROTOCOLLO PER LA
GESTIONE DI UN CASO DI
TUBERCOLOSI**

**DIREZIONE MEDICA DI
PRESIDIO**

ALLEGATO 5: Modulo comunicazione allontanamento paziente

**Al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ASSL Sassari
p.c. alla Direzione Medica di Presidio**

Unità Operativa di _____

**Si comunica che in data _____ il paziente di seguito indicato ha lasciato il
reparto per(*barrare*):**

- a) Dimissione volontaria
- b) Allontanamento non autorizzato

Nome _____ Cognome _____

Nato a _____ il _____

Residente a _____ Via _____

Ricoverato presso questa Unità Operativa dal _____

Per _____

Il Dirigente Medico

(Apporre firma e Timbro leggibile)

Sassari li _____