AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO BENEVENTO

PROCEDURA
GESTIONE con SOSPETTA TUBERCOLOSI RESPIRATORIA in PRONTO SOCCORSO e GESTIONE del RICOVERO

DIREZIONE MEDICA di PRESIDIO
G. RUMMO - BENEVENTO
Tel 082457753 fax 082457261
e-mail: dirmedpresidio@ao-rummo.it
pec: direzionepresidiorummo@pec.ao-rummo.it

REVISIONE	DATA	NOTA di REVISIONE
00	**03/11/2011**	**Emissione**
01	**01/06/2020**	**Revisione**

Copia numero	Controllata	Verificata	Approvata
01 / 2020	PNEUMO. MED. PS. RAL. INF	PNEUMO. MED. PS. RAL. INF	DMP
Data consegna	03 VI 2020	**Consegnata a**	DIREZIONE GENERALE

AZIENDA OSPEDALIERA "SAN PIO" - BENEVENTO - U.O.C. DIREZIONE MEDICA PRESIDIO "G. RUMMO"

La presente è destinata al responsabile dell' U.O interessata all'applicazione, distribuita in copia sotto la diretta responsabilità della DMP per la materia di che trattasi .

Questo documento sostituisce integralmente qualsiasi altro documento con lo stesso codice e lo stesso titolo precedentemente in circolazione e che conseguentemente deve essere eliminato e reso inutilizzabile oppure opportunamente identificato come superato.

DIREZIONE MEDICA di PRESIDIO
G. RUMMO - BENEVENTO
Tel 082457753 fax 082457261
e-mail: dirmedpresidio@ao-rummo.it
pec: direzionepresidiorummo@pec.ao-rummo.it

REVISIONE	DATA	NOTA di REVISIONE
00	**03/11/2011**	**Emissione**
01	**01/06/2020**	**Revisione**

Copia numero	**Controllata**	**Verificata**	**Approvata**
Data consegna		**Consegnata a**	

BENEVENTO - AZIENDA OSPEDALIERA "SAN PIO" - U.O.C. DIREZIONE MEDICA PRESIDIO "G. RUMMO"

La presente è destinata al responsabile dell' U.O interessata all'applicazione, distribuita in copia sotto la diretta responsabilità della DMP per la materia di che trattasi .

Questo documento sostituisce integralmente qualsiasi altro documento con lo stesso codice e lo stesso titolo precedentemente in circolazione e che conseguentemente deve essere eliminato e reso inutilizzabile oppure opportunamente identificato come superato.

AZIENDA
OSPEDALIERA
SAN PIO
BENEVENTO

GESTIONE PAZIENTE con SOSPETTA TUBERCOLOSI RESPIRATORIA in PRONTO SOCCORSO e GESTIONE del RICOVERO

AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO
BENEVENTO

SOMMARIO

1 INTRODUZIONE **3**

2 SCOPO **5**

3 CAMPO DI APPLICAZIONE **6**

4 RIFERIMENTI **6**

5 MODALITA' OPERATIVE **6**

5.1 PERCORSO DEL PAZIENTE ADULTO IN ACCESSO AL PRONTO SOCCORSO. 6

5.1.1 ATTRIBUZIONE CODICE DI PRIORITÀ. ***6***

5.1.2 ATTIVITÀ DI IDENTIFICAZIONE DI CASO SOSPETTO NEL PAZIENTE ADULTO. ***7***

5.2 PERCORSO PAZIENTE PEDIATRICO. 8

5.2.1 ATTIVITÀ DI IDENTIFICAZIONE DI CASO SOSPETTO NEL PAZIENTE PEDIATRICO. ***8***

5.2.2 ATTIVITÀ DI RICOVERO DEL PAZIENTE PEDIATRICO. ***8***

5.3 GESTIONE DE PAZIENTE DURANTE IL RICOVERO. 8

5.3.1 ADOZIONE MISURE DI PREVENZIONE DEL CONTAGIO DURANTE IL RICOVERO. ***8***

5.3.2 CRITERI DI SOSPENSIONE DELL'ISOLAMENTO E DIMISSIONE. ***9***

5.3.3 ATTIVITÀ DI SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI. ***9***

5.4 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ 11

6 DIAGRAMMA DI FLUSSO **12**

7 ALLEGATI. **13**

ALLEGATO 1: "GLOBAL TUBERCULOSIS CONTROL: WHO REPORT 2010" – WORLD HEALTH ORGANIZATION. 13

1 INTRODUZIONE

La Tubercolosi (Tbc) costituisce oggi un rilevante problema di Sanità Pubblica per il cui controllo è necessario un intervento organico di riduzione della diffusione della malattia nella popolazione.

La trasmissione della malattia avviene per via aerea attraverso goccioline di saliva (*droplets*) contenenti il *Mycobacterium Tuberculosis* (M.T.) emesse da pazienti affetti da tubercolosi polmonare/laringea/bronchiale bacillifera. Negli ultimi decenni lo scenario epidemiologico della malattia ha subito un sostanziale cambiamento che non ha trovato i sistemi sanitari dei Paesi industrializzati adeguatamente preparati nella diagnosi tempestiva e nella gestione dei casi. La diffusione di trattamenti incompleti o non correttamente somministrati ha portato all'insorgenza di ceppi resistenti agli antibiotici.

Una forma di Tb resistente ai farmaci particolarmente pericolosa è la Mdr-Tb (*multidrug resistant*), malattia provocata da M.T. resistenti ad almeno i due medicinali di prima linea anti Tb più potenti, l'isoniazide e la rifampicina. Secondo l'Oms, la Mdr-Tb è ormai presente praticamente in ogni area del mondo e costituisce uno dei problemi più importanti nel controllo e trattamento della Tb. In alcuni casi la Mdr-Tb può trasformarsi in una forma di infezione ancora più difficile da trattare, in quanto resistente anche ai farmaci di seconda linea, e definita per questo Xdr-Tb (*extensively drug-resistant*). In particolare, secondo la definizione data dalla task force dell'Oms nell'ottobre 2006, la Xdr-Tb è la forma di tubercolosi resistente anche a tutti i fluorochinoloni e ad almeno tre dei farmaci di seconda linea iniettabili (capreomicina, kanamicina e amikacina).

In Italia la Tb è sostanzialmente stabile da anni ed è in fase di costante riduzione nella popolazione autoctona, tuttavia la sua prevalenza nella popolazione immigrata mantiene relativamente elevato il peso della malattia. L'impatto della malattia è legato al numero di immigrati ed al rischio di Tb negli immigrati. Quest'ultimo, a sua volta, dipende dai tassi di incidenza nei Paesi di origine e dalle particolari condizioni di fragilità sociale (maggiori nei rifugiati e immigrati non regolari o precari) nel paese ospitante.

Sulla base dell'attuale contesto epidemiologico è importante l'individuazione tempestiva dei casi di sospetta Tb respiratoria da parte dei medici per evitare il ritardo diagnostico ed il rischio di microepidemie.

Per il <u>paziente adulto il sospetto di Tb polmonare</u> si deve porre quando sono presenti all'anamnesi uno o più delle seguenti condizioni (linee guida regione Veneto[1] e WHO[2]):

1) emottisi/emoftoe;
2) tosse produttiva presente da almeno 2 settimane;
3) astenia più febbricola persistenti da oltre 2 settimane più dolore pleuritico, perdita di appetito e dimagrimento negli ultimi 3 mesi;
4) sintomi di patologia respiratoria in soggetti con pregressa Tb polmonare (anche se trattata) con particolare riguardo ai casi di riferita recidiva o interruzione di trattamento.

---

[1] Linee Guida per il Controllo della Tubercolosi nella Regione Veneto. Giugno 2007

[2] WHO: Treatment of Tuberculosis Giudelines Fourth Edition. 2009

Sulla scorta del sospetto, gli esami strumentali e microbiologici di ausilio alla diagnosi di caso accertato sono i seguenti:

- radiografia del torace;
- esame microscopico dell'espettorato: raccolta di 3 espettorati per ricerca BAAR (bacilli alcool acido resistenti) in giorni consecutivi;
- esame colturale dell'espettorato.

Il test di sensibilità ai farmaci di prima linea permette la identificazione dei casi di Tb MDR.

L'interpretazione del dato radiografico segue le Raccomandazioni del Ministero della Salute[3] riassunte in tabella 1.

Il sospetto di Tb polmonare nel paziente pediatrico, invece, si configura in presenza dei seguenti segni e sintomi:

- febbricola
- astenia
- tosse stizzosa
- sudorazione notturna
- positività del test tubercolinico.

In alcuni casi l'infezione tubercolare può essere associata ad eritema nodoso, espressione di fenomeni vasculitici.

Nel bambino l'infezione da *M. tubercolosis* progredisce verso la malattia attiva solo nel 10% dei soggetti, nel rimanete 90% dei casi il sistema immunitario è in grado di contenere l'infezione; nella valutazione clinica è pertanto necessario distinguere l'infezione tubercolare dalla malattia tubercolare:

- l'infezione tubercolare, definita latente, è caratterizzata da positività per il test cutaneo alla tubercolina senza segni clinici, batteriologici o radiologici di malattia;
- la malattia tubercolare è invece una condizione morbosa, polmonare o extrapolmonare, con segni clinici, batteriologici e/o radiologici di malattia in atto.

In ogni paziente che presenti sintomi respiratori va, quindi, condotta un'attenta valutazione della probabilità che sia affetto da Tb respiratoria considerando i dati anamnestici, la provenienza geografica e i fattori di aumentato rischio di infezione tubercolare.

La valutazione della probabilità di Tb dovrebbe essere eseguita quanto più precocemente possibile al momento dell'accettazione del paziente, preferibilmente nell'ambito del triage infermieristico.

Tabella 1: raccomandazioni gestione della TB in ambito assistenziale – Min. Salute.In tutti i pazienti nei quali si sospetti una TB respiratoria deve essere eseguita una radiografia del torace; un quadro compatibile con TB deve indurre ulteriori indagini diagnostiche.	**A**

[3] Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi. "Gestione dei contatti e della tubercolosi in ambito assistenziale" Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociale. Anno 2009.

In condizioni nelle quali non sia nota e non si sospetti una condizione immunodepressiva, inclusa l'infezione da HIV, la normalità del quadro radiologico esclude generalmente la diagnosi di TB respiratoria.	**A**
In caso si sospetti una condizione immunodepressiva anche in presenza di una radiografia del torace normale o con alterazioni aspecifiche il clinico dovrà programmare tutti gli accertamenti diagnostici necessari a confermare o escludere una TB respiratoria.	**D**
Nelle condizioni nelle quali la radiografia del torace è compatibile con una TB respiratoria (e specialmente in presenza di alterazioni prevalenti dei lobi superiori) andrà sospettata una TB respiratoria potenzialmente contagiosa.	**A**
Nei pazienti nei quali si sospetti TB respiratoria deve essere condotta la raccolta di 3 espettorati per la ricerca di BAAR (esame microscopico e colturale con antibiogramma). Ove necessario nei pazienti in età pediatrica si ricorrerà alla raccolta dell'aspirato gastrico.	**A**

*livello di forza della raccomandazione (tabella 2).

Tabella 2: Gradi di raccomandazione per la valutazione della qualità delle evidenze.

A	raccomandazioni derivate da Revisioni Sistematiche di buona qualità metodologica (Liv. 1a)* raccomandazioni sostanziate da evidenze di Buona qualità derivate da documenti di indirizzo di Liv.1*
B	raccomandazioni derivate da Revisioni Sistematiche di bassa qualità metodologica (Liv. 1b)** o da documenti di indirizzo di Livello 1 ma basate su evidenze di bassa qualità
C	indicazioni basate su evidenze provenienti da Revisioni Sistematiche di Livello 2** o su raccomandazioni basate sulle evidenze di documenti di indirizzo di Livello 2**
D	parere di esperti o indicazioni derivate da raccomandazioni basate su parere di esperti.

*: Liv 1 = **1a:** Metaanalisi o review sistematiche basate su più studi di livelli 1b; **1b:** Trial diagnostici or studi di esito di buona qualità

**: Liv 2 = Trial diagnostici o studi di esito di media qualità, numero insufficiente di pazienti, o altri trials (case–control, altri disegni)

2 SCOPO

La presente procedura ha lo scopo di regolamentare il percorso ospedaliero del paziente con sospetta infezione respiratoria da *Mycobacterium Tuberculosis* che giunge in P.S. e codificare norme comportamentali mirate ad individuare precocemente i casi sospetti o accertati.

3 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura verrà applicata dagli operatori sanitari che lavorano presso il Pronto Soccorso e le UU.OO di degenza in caso di paziente con presenza di condizioni cliniche sospette o accertate di infezione polmonare da *Mycobacterium Tuberculosis.*

4 RIFERIMENTI

- WHO: Treatment of Tuberculosis Giudelines Fourth Edition. 2009;
- Linee Guida per il Controllo della Tubercolosi nella Regione Veneto. Giugno 2007;
- Aggiornamento delle raccomandazioni per le attività di controllo della tubercolosi. "Gestione dei contatti e della tubercolosi in ambito assistenziale" Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociale. Anno 2009;
- "Global Tuberculosis Control: WHO Report 2010" – World Health Organization;
- Linee guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del Ministro della Sanità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112;
- Decreto ministeriale 15 dicembre del 1990;
- Circolare ministeriale 27 marzo 1995;
- Vittorio Maietta "Diagnosi e terapia pediatrica pratica", decima edizione. Casa Editrice Ambrosiana, Milano 2011.

5 MODALITA' OPERATIVE

Le modalità operative di seguito riportate descrivono contestualmente il percorso del paziente adulto ed il percorso del paziente pediatrico.

5.1 PERCORSO DEL PAZIENTE ADULTO IN ACCESSO AL PRONTO SOCCORSO.

5.1.1 Attribuzione codice di priorità.

Il personale infermieristico in servizio presso il Triage del Pronto Soccorso accoglie tutti i pazienti ed assegna i codici di gravità.

In caso di paziente con presenza delle seguenti condizioni:

- tosse produttiva da almeno due settimane
- febbricola da almeno due settimane

attribuisce il codice di gravità corrispondente, inviando il paziente all'osservazione del medico attraverso una corsia di priorità con mascherina respiratoria protettiva di tipo chirurgico.

5.1.2 Attività di identificazione di caso sospetto nel paziente adulto.

Il personale medico in servizio presso il Pronto Soccorso accoglie il paziente dopo la fase di Triage infermieristico e procede alla verifica del sospetto diagnostico, effettuando l'anamnesi clinica secondo le seguenti indicazioni:

- presenza di tosse e da quanto tempo;
- presenza di emottisi/emoftoe;
- presenza di astenia e da quanto tempo;
- presenza di febbricola e da quanto tempo;
- presenza di dimagramento/perdita di appetito e da quanto tempo;

- presenza di dolore pleuritico e da quanto tempo.

In caso di assenza di sintomi indicativi di caso sospetto il paziente sarà avviato al consueto iter diagnostico terapeutico secondo le cure del caso.

In caso di positività ad uno o più dei sintomi il medico dovrà raccogliere le seguenti ulteriori informazioni:

- nazionalità, provenienza e/o storia di viaggio/residenza in paesi ad elevata endemia per Tbc[4] (allegato 1);
- stato di immunodepressione;
- storia clinica di pregressa Tbc polmonare, anche se trattata e con particolare riguardo ai casi di riferita recidiva o interruzione di trattamento;
- esposizione a rischio professionale;
- tossicodipendenza.

In caso di assenza dei fattori di rischio aggiuntivi il medico avvia il paziente attraverso il consueto iter diagnostico terapeutico, in caso di positività, invece, richiede l'esame radiografico del torace (Rx torace).

In caso di Rx torace negativo per la presenza di lesioni sospette il paziente seguirà il normale iter diagnostico terapeutico secondo le ulteriori indicazioni del caso e verrà rimossa la mascherina chirurgica indossata.

In caso di presenza di un quadro radiografico sospetto, il medico di P.S. richiede la consulenza specialistica infettivologica/pneumologica.

Sentito il medico specialista chiamato in consulenza sulla conferma del sospetto diagnostico il medico di P.S. dovrà valutare la presenza/assenza dei seguenti criteri indicativi per l'ospedalizzazione del paziente[5]:

- malattia estesa, miliare o meningite tubercolare;
- condizioni cliniche molto compromesse o presenza di una o più comorbidità, come ad es. diabete mellito scompensato, silicosi, terapia immunosoppressiva o stato di immunodepressione, gastrectomia, malnutrizione, alcoolismo;
- presenza o sospetto di poliresistenze;
- presenza di particolari condizioni socio demografiche: pazienti senza fissa dimora, conviventi di soggetti immunodepressi o di bambini di età $\leq$ 5 anni, pazienti residenti in comunità, soggetti anziani ospiti di case di riposo e di lunga degenza.

Ad oggi il sospetto e/o la diagnosi di Tb respiratoria non costituisce di per sé motivo di ricovero in Ospedale ai fini del prosieguo dell'iter diagnostico o per le cure fatto salvo la presenza delle condizioni sopra elencate[5].

In caso di positività ad uno o più dei criteri di ospedalizzazione il medico di P.S. dispone per il ricovero del paziente presso la unità operativa di Malattie Infettive o Pneumologia; in caso di assenza,

---

[4] "Global Tuberculosis Control: WHO Report 2010 " – World Health Organization

[5] Linee guida per il controllo della malattia tubercolare, su proposta del Ministro della Sanità, ai sensi dell'art. 115, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

fermo restando la presenza del sospetto, lo stesso viene dimesso al domicilio con invio al curante per la prosecuzione dell'iter diagnostico terapeutico in regime ambulatoriale.

La denuncia di malattia infettiva, sospetta o accertata, ai sensi del decreto ministeriale 15 dicembre del 1990 e della circolare ministeriale 27 marzo 1995, andrà redatta dal medico di P.S. in caso di dimissione del paziente e dal medico di reparto in caso di ricovero ed inviata alla Direzione Medica di Presidio.

5.2 PERCORSO PAZIENTE PEDIATRICO.

5.2.1 Attività di identificazione di caso sospetto nel paziente pediatrico.

Il personale medico in servizio presso l'Unità Operativa di Pediatria è responsabile della identificazione di una condizione sospetta o certa di Tbc respiratoria in presenza dei seguenti sintomi:

- febbricola,
- astenia,
- tosse stizzosa,
- sudorazione notturna.

In caso di positività il medico pediatra pratica il test tubercolinico e richiede Rx torace.

5.2.2 Attività di ricovero del paziente pediatrico.

Sulla scorta della positività dei dati anamnestici, del test tubercolinico e degli esami strumentali il medico in servizio presso la U.O. di Pediatria decide per il ricovero del paziente, da effettuarsi secondo le precauzioni contenute al punto 5.3.

5.3 GESTIONE DE PAZIENTE DURANTE IL RICOVERO.

5.3.1 Adozione misure di prevenzione del contagio durante il ricovero.

Il paziente con sospetta o accertata TB polmonare bacillifera va posto in isolamento respiratorio.

Le misure di prevenzione contemplano l'adozione delle precauzioni standard e delle misure di barriera per le malattie a trasmissione aerea.

Il personale medico di Pronto Soccorso e delle Unità Operative dispone il regime di isolamento respiratorio per il paziente con sospetta Tb respiratoria.

Il personale infermieristico deve provvedere al controllo ambientale della stanza di degenza mediante la ventilazione degli ambienti e la verifica della chiusura della porta della degenza sulla quale va apposta segnaletica di isolamento respiratorio, con data di inizio dello stesso.

Il personale infermieristico e medico provvederà altresì alla informazione di tutti gli operatori sanitari che ad ogni titolo verranno a contatto con il paziente, alla regolamentazione del numero di operatori che presteranno assistenza al paziente, alla regolamentazione degli accessi dei visitatori e alla informazione sulle norme igieniche da osservare durante la visita.

Il personale medico provvede alla educazione del paziente sui comportamenti da osservare per prevenire la diffusione dei microrganismi nell'ambiente, ad esempio coprirsi naso e bocca durante gli accessi di tosse con salviette monouso, e rispetto delle norme di isolamento.

Durante il ricovero va ridotto al minimo ogni spostamento del paziente, se quest'ultimo è indispensabile va fatta indossare al paziente la mascherina chirurgica. Il personale addetto al trasporto dovrà utilizzare i previsti DPI, va inoltre informato il personale della U.O. di ricezione sul rischio infettivo del paziente.

5.3.2 Criteri di sospensione dell'isolamento e dimissione.

Il personale medico del Pronto Soccorso e delle Unità Operative è responsabile della sospensione dell'isolamento e della dimissione del paziente secondo i criteri definiti nelle Raccomandazioni ministeriali di cui alla nota n.3, di seguito riportati.

I pazienti ricoverati in Ospedale per i quali sia posta una diagnosi di TB respiratoria e che abbiano un esame microscopico dell'espettorato positivo per BAAR, devono permanere in isolamento fino a quando:

- abbiano completato almeno 2 settimane di terapia appropriata;
- stiano migliorando clinicamente;
- abbiano tre espettorati consecutivi negativi all'esame microscopico per BAAR, raccolti in giorni diversi.

I pazienti con Tb respiratoria potranno essere dimessi dall'Ospedale, qualora lo consentano le condizioni cliniche, quando abbiano completato almeno 2 settimane di terapia appropriata e stiano migliorando clinicamente.

5.3.3 Attività di sanificazione degli ambienti.

Il personale ausiliario è responsabile della corretta sanificazione degli ambienti in cui ha soggiornato il paziente, secondo le raccomandazioni ministeriali di cui alla nota n.3: non sono necessarie procedure specifiche o straordinarie per la sanificazione delle stanze di isolamento per pazienti con Tb. Le corrette procedure di decontaminazione, pulizia e sterilizzazione degli strumenti critici utilizzate ordinariamente sono sufficienti anche a prevenire il rischio di trasmissione del micobatterio tubercolare.

Il coordinatore e/o il personale infermieristico del P.S. e delle Unità Operative verificano l'avvenuta sanificazione degli ambienti.

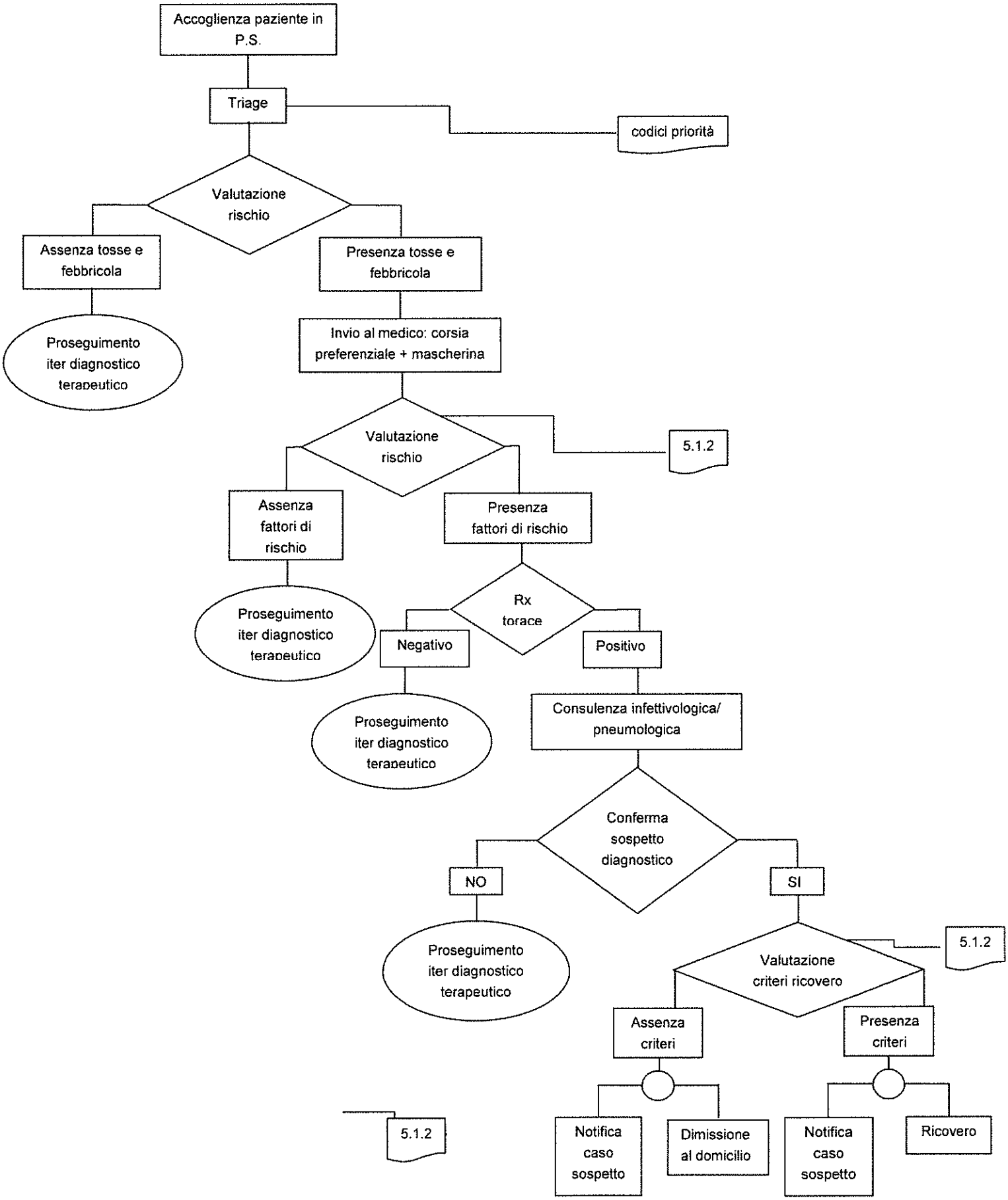
5.4 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

ATTIVITA'	Pers. Medico P.S.	Pediatra	Medico Infettivologo/ Pneumologo	Infermiere Triage	Cord. inf. U.O.	Pers. Medico	Personale Infer.co	PersonaleAusiliario
Attribuzione codice di priorità				R				
Identificazione caso sospetto paziente adulto	R		R*	R*				
Ricovero paziente adulto	R							
Identificazione caso sospetto paziente pediatrico		R	R*					
Ricovero paziente pediatrico		R						
Adozione misure di prevenzione	R	R	R	R	R	R	R	R
Sospensione isolamento e dimissione	R	R	R			R		
Sanificazione degli ambienti								R
Verifica corretta sanificazione ambienti					R		R*	

Legenda: R= responsabile; R*=corresponsabile.

6 DIAGRAMMA DI FLUSSO

Percorso paziente con sospetta Tb respiratoria.



7 ALLEGATI.

Allegato 1: "Global Tuberculosis Control: Who Report 2010 " – World Health Organization.

Secondo quanto riportato dal rapporto dell'Oms "Global tuberculosis control 2010", si stima che nel 2009 vi siano stati globalmente circa 9,4 milioni di casi incidenti di tubercolosi (equivalente a 137 casi per 100.000 abitanti), 14 milioni di casi prevalenti (pari a 200 casi per 100.000 abitanti), 1,3 milioni di decessi per Tbc tra persone Hiv-negative (20 decessi per 100.000 abitanti) e 380 mila decessi tra persone Hiv-positive (questi ultimi sono classificati nell'ICD10 come decessi per Hiv).

Il numero di casi di tubercolosi notificati è stato pari a 5,8 milioni, equivalente a un tasso di rilevazione dei casi (proporzione di casi incidenti notificati) del 63%. La maggior parte del numero stimato di casi si è verificato in Asia (55%) e Africa (30%), con piccole proporzioni di casi nella Regione del Mediterraneo orientale (7%), nella Regione europea (4%) e nella Regione delle Americhe (3%). In particolare, l'81% dei casi stimati si è verificato in 22 Paesi. Tra questi, i cinque Paesi con il maggior numero di casi incidenti nel 2009 sono stati: India (1,6-2,4 milioni), Cina (1,1-1,5 milioni), Sud Africa (400-590 mila), Nigeria (370-550 mila), Indonesia (350-520 mila). India e Cina da sole contano circa il 35% dei casi di tubercolosi di tutto il mondo.

Paese	**Incidenza 2009** (10^3)	
	min	**max**
Afghanistan	43	64
Bangladesh	300	440
Brasile	72	100
Cambogia	56	76
Cina	**1.100**	**1.500**
DR Congo	200	300
Etiopia	240	360
India	**1.600**	**2.400**
Indonesia	**350**	**520**
Kenya	99	150
Mozambico	76	110
Myanmar	160	240
Nigeria	**370**	**550**
Pakistan	**340**	**500**
Filippine	210	310
Russia	120	180
Sud Africa	**400**	**590**
Tailandia	75	110
Uganda	78	120
U R tanzania	75	85
Viet Nam	130	230