



REGIONE DEL VENETO

Clinica e terapia della tubercolosi polmonare

Padova, 16 Aprile 2012

OBIETTIVI DEL MODULO

- Fornire conoscenze su:
- Storia naturale
- Quadri clinici
- Principi di terapia della tubercolosi
- Criteri di certezza diagnostica

AL FINE DI:

**Saper sospettare, riconoscere precocemente,
diagnosticare la tubercolosi nella popolazione
carceraria e seguire correttamente il piano terapeutico
proposto dallo specialista**



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

PRINCIPI GENERALI

*Mycobacterium
tuberculosis*



ha un ritmo di crescita
relativamente lento



sviluppo insidioso spesso senza segni clinici evidenti
di malattia



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

VIA DI CONTAGIO

- Il contagio si realizza esclusivamente in maniera interpersonale, per via inalatoria.
- La contagiosità non è elevata: tra i soggetti esposti 1 su 5 contrae l'infezione.

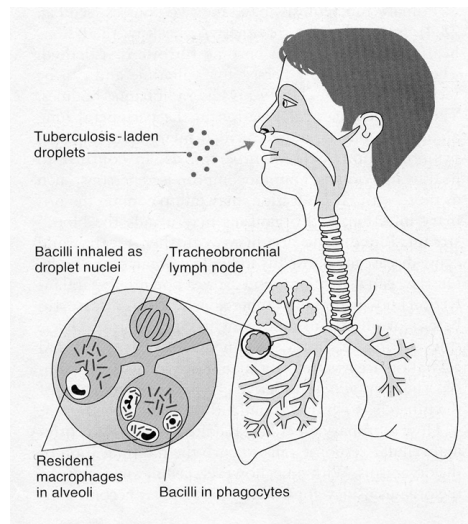


La stragrande maggioranza delle infezioni tubercolari sono trasmesse dai malati di TB polmonare contagiosa.



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

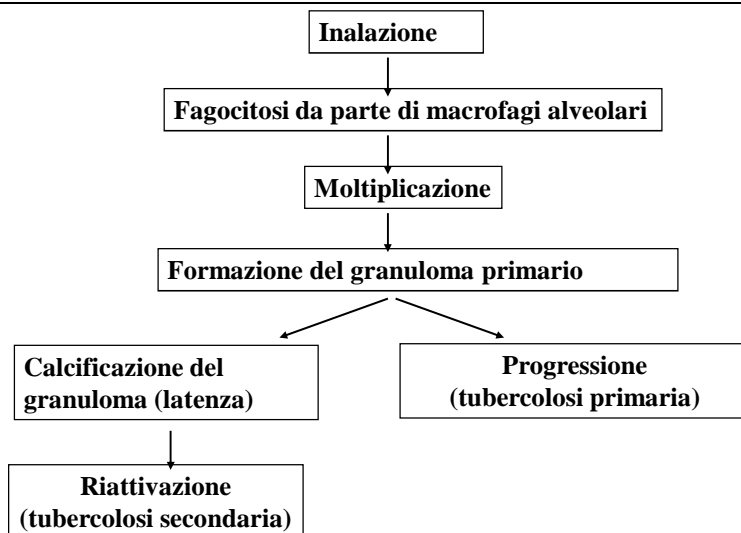


REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

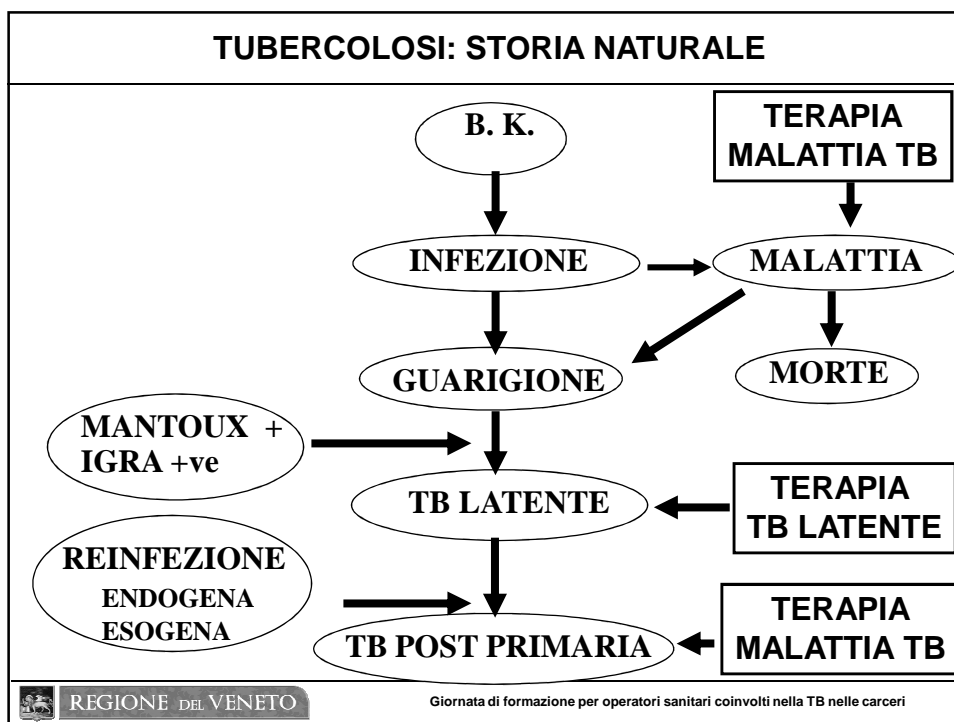
TUBERCOLOSI

Eventi dopo il contatto



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri



LA CLINICA NELLA POPOLAZIONE CARCERARIA E' DIVERSA CHE NELLA POPOLAZIONE GENERALE?

OVVIAMENTE NO

MA:

- Maggiore suscettibilità
- Maggiore probabilità di forme “trascurate”
- Maggiore probabilità di resistenze (provenienza da aree ad alta frequenza di MDR)
- Maggiore probabilità di immunodepressione e quindi di progressione malattia o di forme disseminate
- Maggiore possibilità di trasmissione ad altri soggetti detenuti e al personale di assistenza

REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

Lo screening per la Tb è necessario

- **Tutti i detenuti all'ingresso debbono essere sottoposti a screening per sintomi suggestivi di Tb**
- **Deve essere verificato se**
 - **C'è una storia di pregressa Tb**
 - **Se sono mai stati trattati per Tb latente o malattia Tubercolare**
 - **hanno sintomi compatibili con Tb**



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

METODO DI SCREENING BASATO SU SINTOMI E ANAMNESI

VALUTAZIONE SINTOMI POLMONARI

Tosse per un periodo maggiore di tre settimane
Emottisi
Dolore toracico

SINTOMI SISTEMICI

Febbre
Brividi
Sudorazioni notturne
Astenia
Perdita di appetito e peso

ANAMNESI

Precedente riscontro o terapia per tubercolosi
Casi di tubercolosi nei familiari/conviventi

Se criteri di sospetto va tenuto in "isolamento" in attesa esami di conferma



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

CRITERI DIAGNOSTICI DI TUBERCOLOSI

LA DIAGNOSI DI CERTEZZA DI TUBERCOLOSI VIENE DALLA COLTURA DI MATERIALE BIOLOGICO (ESCREATO O ALTRO)

UN ESCREATO POSITIVO PER M. TUBERCULOSIS PERMETTE DI IDENTIFICARE I PAZIENTI CONTAGIOSI

ALTRI INDAGINI (RADIOGRAFIE, ESAMI IMMUNOLOGICI) POSSONO DARE CRITERI DI SOSPETTO MA NON DI CERTEZZA NE' CORRELANO SEMPRE CON CONTAGIOSITA' E GUARIGIONE



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

DOT – NON DOT: differenze

	DOT	NON DOT
DIAGNOSI	Basata su microbiologia Uso limitato Rx grafia Pazienti categorizzati (SS+ SS-)	Uso estensivo Rx Grafia Pazienti non categorizzati
TERAPIA	Standardizzata (farmaci, dosaggio, durata)	individualizzata
DOT	Terapia direttamente osservata	Lasciata alla buona volontà del paziente
RECORDING	Registri obbligatori, standardizzati	assente





REGIONE DEL VENETO


Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri


ELEMENTI DI SOSPETTO A chi si applica lo screening
<p><u>Segni e sintomi d'organo:</u> tosse produttiva (> di 3 settimane); dolore toracico; emottisi</p> <p><u>Segni e sintomi sistemici:</u> febbre, brividi, sudorazioni notturne, inappetenza, calo ponderale, affaticabilità</p> <p><u>Dati anamnestici:</u> storia di esposizione a fonti morbigene, pregressi trattamenti per TB, rischi di ordine demografico, censo, appartenenza a gruppi a rischio, valutare i sintomi a carico di organi e apparati al di fuori del polmone</p> <p><u>Esame obiettivo:</u> spesso aspecifico</p>
<div data-bbox="323 965 363 999"></div> <div data-bbox="368 965 619 999">REGIONE DEL VENETO</div> <div data-bbox="735 969 1217 987">Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri</div>

TB extrapolmonare
<p>Di solito i sintomi legati a queste localizzazioni interessano gli organi e gli apparati affetti</p> <p>N.B.: circa il 19% dei casi di TB sono esclusivamente extrapolmonari</p> <p>Forme prevalenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> TBC Renale TBC Intestinale TBC Ossea TBC Meningea
<div data-bbox="323 1897 363 1930"></div> <div data-bbox="368 1897 619 1930">REGIONE DEL VENETO</div> <div data-bbox="718 1906 927 1924">CLINICA DELLA TUBERCOLOSI</div> <div data-bbox="1058 1897 1270 1930">Giornata formazione TBC carceri Venezia, 17 Aprile 2012</div>

<p align="center">TRATTAMENTO DELLA Tb principi generali</p>
<p align="center">TRATTAMENTO MULTIFARMACOLOGICO Al quale il ceppo sia suscettibile</p> <p align="center">Farmaci assunti REGOLARMENTE</p> <p align="center">La terapia deve essere assunta per UN PERIODO SUFFICIENTEMENTE LUNGO</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p align="center">TUBERCULOSIS CONTROL DEPENDS ON MORE THAN JUST THE SCIENCE OF CHEMOTHERAPY; chemotherapy can be succesful only within the framework of the clinical and social management of patients and their contacts <small>CID 1995;21:9-27</small></p> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <p>REGIONE DEL VENETO</p> </div> <div> <p><small>Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri</small></p> </div> </div>

<p align="center">TRATTAMENTO DELLA TB perché più farmaci?</p>
<p>LA POPOLAZIONE BATTERICA consiste di numerosi ceppi distinguibili per la loro LOCAZIONE E ATTIVITA' METABOLICA</p> <p>A. in attività metabolica e relativamente a rapida crescita</p> <p>B. semidormenti in ambiente acido</p> <p>C. semidormenti in ambiente non-acido (con occasional gittate metaboliche)</p> <p>D. bacilli in stato dormente</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div> <p>REGIONE DEL VENETO</p> </div> <div> <p><small>Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri</small></p> </div> </div>

TRATTAMENTO DELLA TB azione dei farmaci		
POPOLAZIONE	ATTIVITA'	FARMACO
A (rapida crescita)	Battericida (riduce infettività & tempo contagiosità)	INH Rifa, ETB
B & C (semidormenti)	Sterilizzante (riduce durata del trattamento)	Z (POP B) RIFA (POP C)
<p>Il regime farmacologico che include una corretta combinazione di farmaci con attività battericida precoce e sterilizzante e che colpisce le diverse popolazioni batteriche presenti nel paziente porta al successo terapeutico in 6 mesi nella stragrande maggioranza dei pazienti</p>		
 REGIONE DEL VENETO Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri		

CONDIZIONI PER UN TRATTAMENTO EFFICACE
<p>Prima della terapia: certezza diagnostica (diagnosi microbiologica) e classificazione della malattia</p> <p>Esecuzione di test di chemiosensibilità (presuppone diagnosi microbiologica con coltura e test di sensibilità)</p> <p>Schema terapeutico adeguato (in associazione, posologia corretta per tempo corretto)</p> <p>Assunzione regolare dei farmaci per il tempo prescritto</p>
 REGIONE DEL VENETO Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

DOSAGGIO FARMACI ANTI TB ADULTI

FARMACO	GIORNALIERO	2 PER SETT	3 PER SETT
ISONIAZIDE	5 mg/Kg Max 300	15mg/Kg Max 900	15mg/kg – Max 900
RIFAMPICINA	10 mg/Kg – max 600	10 mg/Kg Max 600	10 mg/kg Max 600
PIRAZINAMIDE	15 – 30 mg/Kg max 2 gr	50 – 70 mg/Kg max 4 gr	50 – 70 mg/Kg max 4 gr
ETAMBUTOLO	15 – 25 mg/Kg	50 mg/Kg	25 – 30 mg/Kg
STREPTOMICINA	15 mg/Kg max 1 gr	25 – 30 mg/Kg max 1.5 gr	25 -30 mg/Kg max 1.5 gr

Le somministrazioni sono tutte intese DOT



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

Tb polmonare: SCHEMI TERAPEUTICI

OPTION 1	INTESIVA	MAINTENANCE
FREQUENZA	GIORNALIERA	GIORNALIERA/ 2 PER SETT
FARMACI	RIFA+INH+Z+ ETB (STR)	RIFA + INH
DURATA	8 SETTIMANE	16 SETTIMANE



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

Tb: SCHEMI TERAPEUTICI forme extrapolmonari

9.2.1.B Trattamento delle forme gravi

forma clinica	fase intensiva	fase continuaz.	altre terapie	commenti
Disseminata	2HRZE	7HR		continuazione di 10 mesi se coinvolto il SNC
Genito / Urinaria	2HRZE	4HR		
Intestinale	2HRZE	4HR		
SNC / Meningea	2HRZE	10 HR	Cortisone	Desametasone 2-4 mg i.m. ogni 6/8 h per 3-4gg. + Prednisone per os 1-2 mg/Kg per 1 mese
Ossea / Spinale	2HRZE	7HR		
Pericardica	2HRZE	4HR	Cortisone	Prednisolone per os 60 mg/die per 1 mese + 30 mg/die per 1 mese + 15 mg/die per 15 gg.*
Peritoneale	2HRZE	4HR	Cortisone	Prednisolone per os 60 mg/die per 1 mese + 30 mg/die per 1 mese + 15 mg/die per 15 gg.*
Pleurica estesa	2HRZE	4HR	Cortisone	efficacia dubbia: non uso routinario
Polmonare cavitaria	2HRZE	4HR		se al 4° mese la cavità è risolta
	2HRZE	7HR		se al 4° mese la cavità persiste
Polmonare estesa	2HRZE	7HR		

* in alternativa: Prednisone per os 1-2 mg/Kg per 6 sett., poi graduale riduzione fino a sospensione



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

conseguenze della mancata assunzione della terapia

NESSUNA TERAPIA (sospensione completa):

- ✓ Guarigione spontanea (possibile ma raro)
- ✓ Morte
- ✓ Nessun effetto sulla resistenza ai farmaci

ASSUNZIONE IRREGOLARE TERAPIA (sospensione completa):

- ✓ Decorso prolungato (effetto sulla trasmissione prolungato)
- ✓ Malattia "fossilizzata" ma microbiologicamente attiva
- ✓ RESISTENZE AI FARMACI ai farmaci



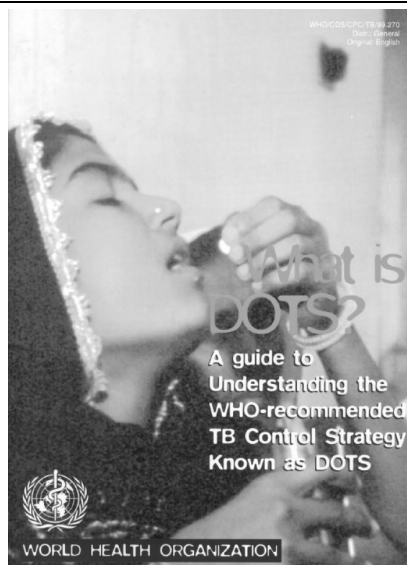
REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

DOT: DIRECTLY OBSERVED TREATMENT

- Impegno politico del Governo a sostegno delle attività di controllo
- Diagnosi and follow-up su base microbiologica (esame diretto e cultura secrezioni respiratorie).
- Regime terapeutico Standardizzato di breve durata, con modalità Direttamente Osservata
- Fornitura regolare di farmaci
- Accurata registrazione e analisi dei dati

WHO 1999



REGIONE DEL VENETO

TERAPIA DELLA MALATTIA TUBERCOLARE

Giornata formazione TBC carceri
Venezia, 17 Aprile 2012

Cosa può significare DOT nel contesto carcerario?

**ci si deve assicurare che la terapia sia effettivamente assunta
(non solo si consegna il trattamento ma ci si deve accertare che le compresse siano effettivamente ingerite)**

NB: NELLA FASE INTENSIVA/ACUTA CON TUTTA PROBABILITA' IL PAZIENTE NON SARA' SOTTOPOSTO A DETENZIONE IN CARCERE; CI SI TROVERA' A COMPLETARE UNO SCHEMA INIZIATO ALTROVE (RICOVERO). LA MANCATA ADESIONE AL COMPLETAMENTO DELLA TERAPIA PONE UN GRAVE RISCHIO DI RECIDIVA CON CONSEGUENZE PER IL PAZIENTE E I CONTATTI



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

Tb FARMACO RESISTENTE: definizioni

Drug resistant Tb: Paziente da cui si coltivano bacilli tubercolari resistenti a uno o più farmaci

Primary resistant Tb: Paziente con DR-Tb che non ha mai avuto un precedente trattamento anti-tubercolare

Acquired resistance Tb: Paziente che è stato precedentemente sottoposto ad un trattamento anti-tb

MDR Tb: Bacilli resistenti almeno a rifampicina e isoniazide

XDR Tb: Bacilli resistenti anche ai farmaci di seconda linea (praticamente incurabile)

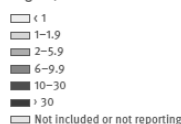


REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

Tb FARMACO RESISTENTE: casi notificati in Europa anno 2010

Map 7: Percentage of notified TB cases with multidrug resistance among all TB cases with DST results, European Region, 2010*



Fonte: ECDC 2012

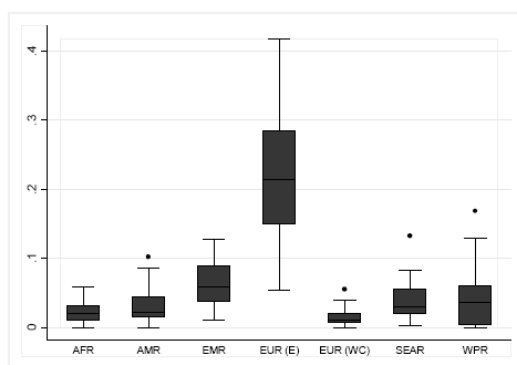


REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

TUBERCOLOSI MULTIRESISTENTE: (Tutte le forme di malattia TB)

FIGURE 18: BOX PLOT DISTRIBUTION OF MDR-TB AMONG COMBINED TB CASES BY WHO REGION, 1994-2007



Fonte: WHO 2008



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri

XDR – TB (WHO 2008)

Emergence of XDR-TB

WHO concern over extensive drug resistant TB strains that are virtually untreatable

Extensive Drug Resistant TB (detta anche Extreme Drug Resistance)

Tubercolosi multiresistente (res a RIFA e INH), resistente anche ai migliori farmaci di seconda linea : flurochinoloni e almeno uno dei tre iniettabili (amikacina, kanamicina, capreomicina)

XDR-TB identificata in tutte le regioni ma principalmente nei paesi della ex Unione Sovietica, Asia e Sud Africa.

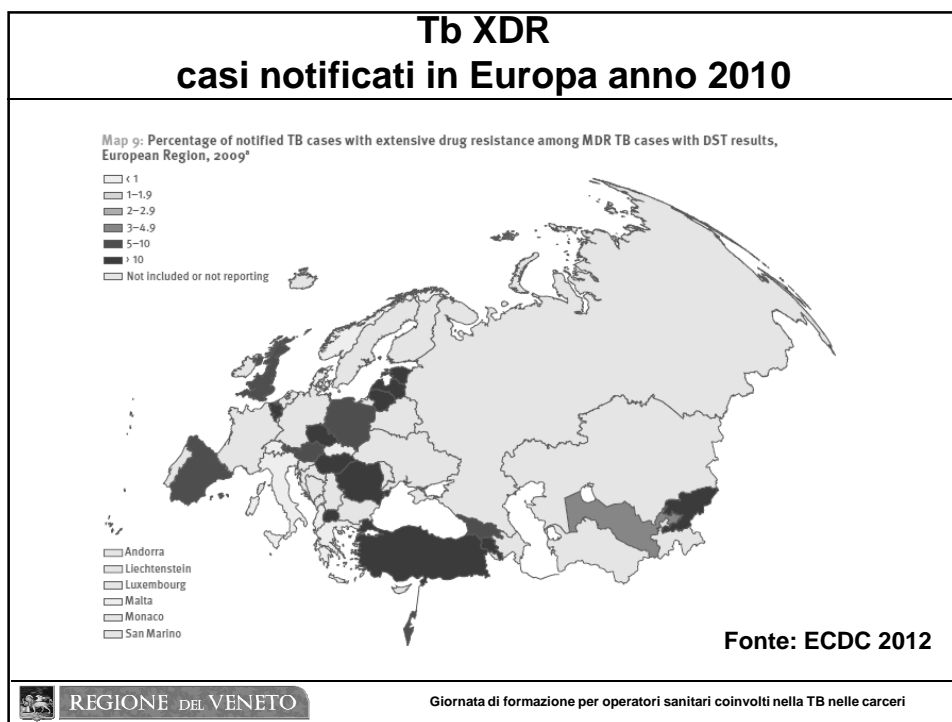
Negli USA il 4%, in Lettonia il 19% dei casi MDR-TB sono XDR-TB.

Mortalità altissima



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri



MDR-TB: treatment recommendations

Almeno 4 ma meglio 6-7 farmaci

**Trattamento iniziato in ospedale per gestione
avventi avversi**

Monitoraggio concentrazione farmaci

Trattamento per 24 Mesi dopo culture escreteo -ve

Considera chirurgia se possibile

(Iseman NEJM 1993)

REGIONE DEL VENETO Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri



REGIONE DEL VENETO

Grazie per l'attenzione



REGIONE DEL VENETO

Giornata di formazione per operatori sanitari coinvolti nella TB nelle carceri