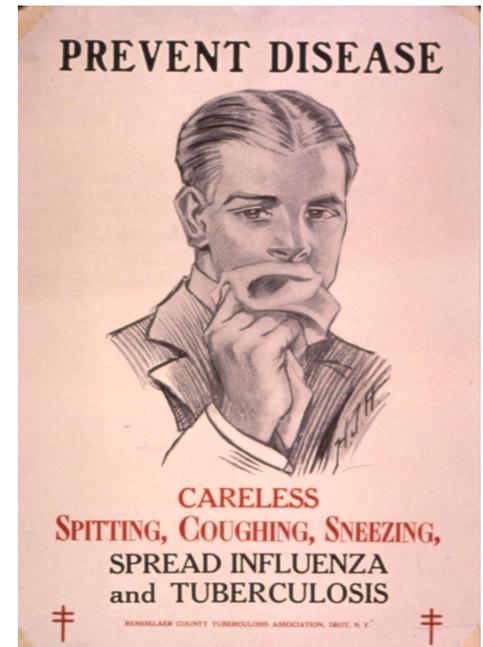
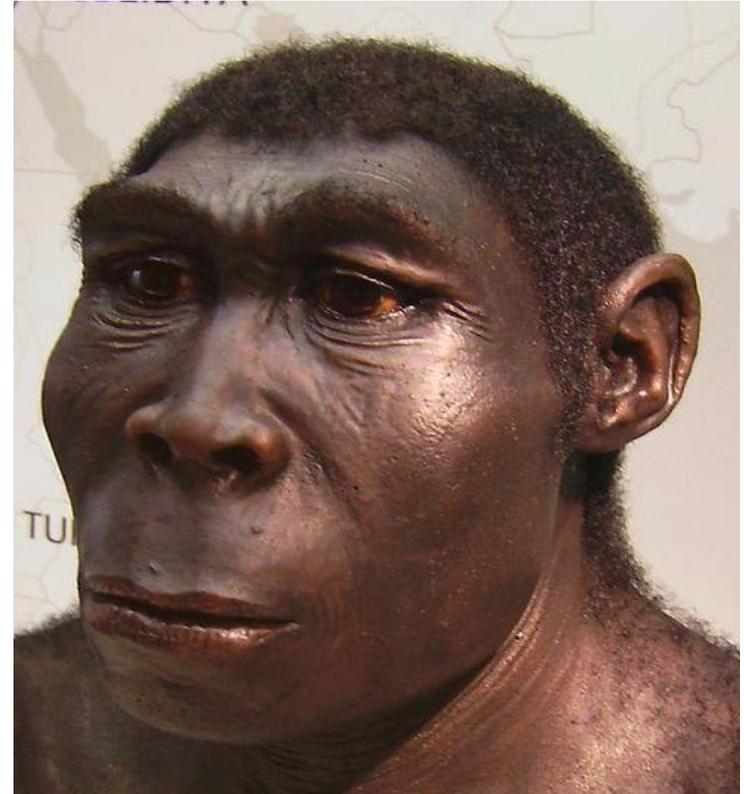




TB nella storia



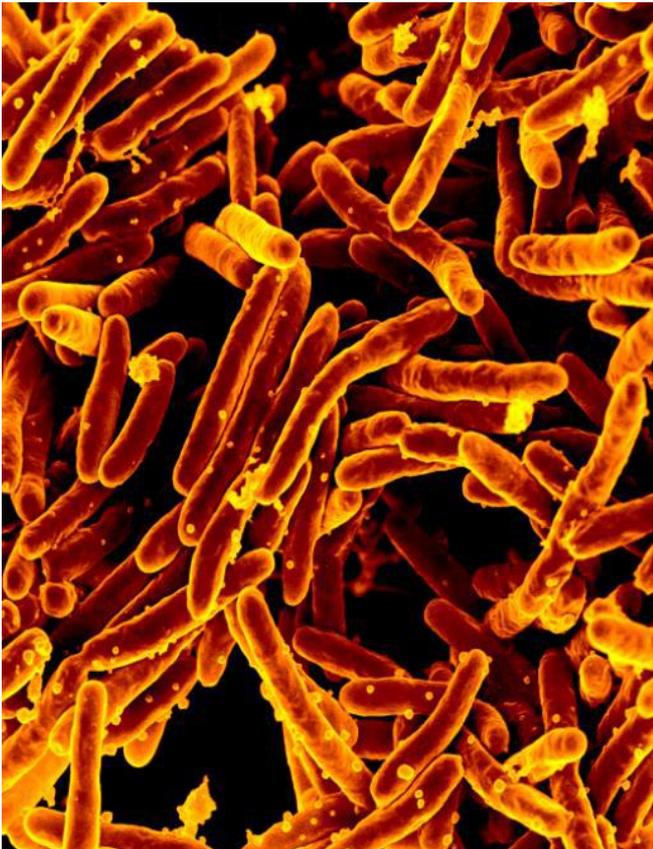
Africa culla e madre della specie umana e del suo inseparabile compagno di viaggio: il *Mycobacterium tuberculosis*



Tracce di leptomeningite tubercolare sono state trovate su ossa craniche di Homo erectus, 500.000 anni a. C. circa

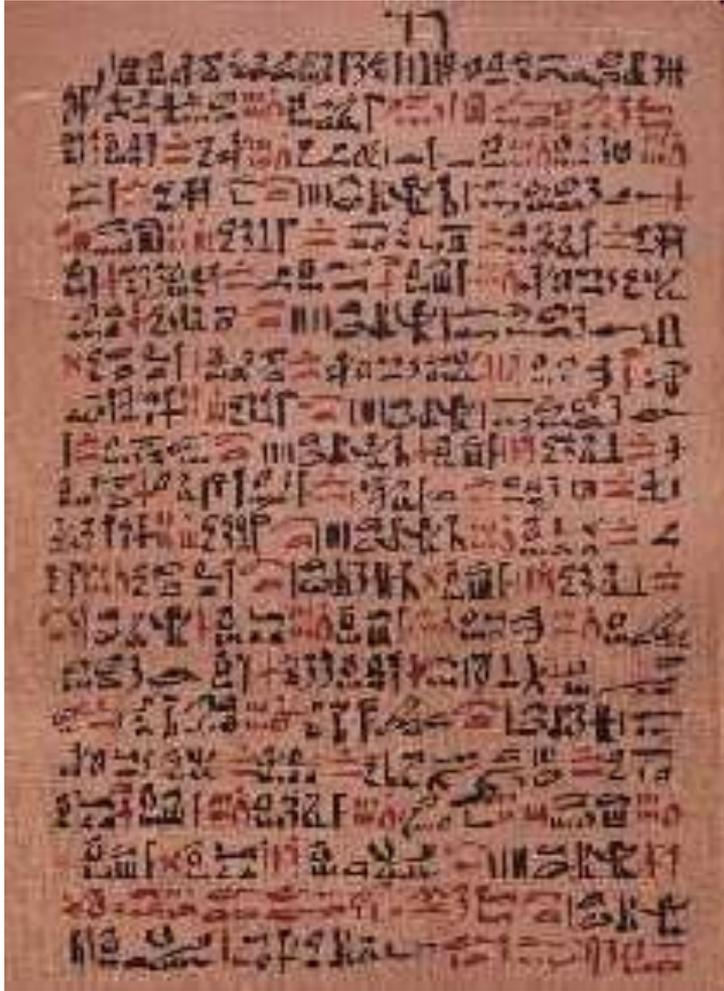
Nell'Antico Egitto, la preservazione dell'integrità fisica del cadavere era vista come il presupposto indispensabile ad una vita eterna.

Esaminando le mummie attraverso le moderne indagini di amplificazione degli acidi nucleici, è stato possibile seguire l'evoluzione biologica e paleopatologica dei Mycobatteri.



Nella morte di Tutankamon, il faraone bambino, tra le varie teorie, oltre a quella prediletta del delitto, si è sospettato il decorso infausto di una malattia (lebbra, tubercolosi, malaria o magari anemia falciforme), il morso di un serpente velenoso o le conseguenze di una caduta da un carro.

In uno studio su 85 mummie trovate nei siti archeologici di Tebe e datate tra il 2050 ed il 500 a.C., si è riusciti a tipizzare i diversi Mycobatteri presenti.



Il Papiro di Ebers, 1550 a.C.,
uno dei più antichi e celebri testi
di Medicina Egizia.

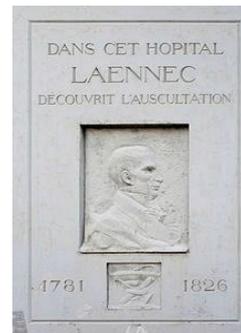


“... our results do not support the theory that *M. tuberculosis* originated from the *M. bovis* type but, rather, suggest that human *M. tuberculosis* may have originated from a precursor complex probably related to *M. africanum*...”

Cenni storici



Le caratteristiche della malattia ed il suo decorso vennero individuate da Ippocrate (430-370 A.C.), che la chiamò “φθίσις” = consunzione e la credeva ereditaria. Gli antichi Romani ne studiarono le manifestazioni iniziali, e ne affermarono la natura contagiosa. In seguito Galeno, Areteo di Cappadocia e Plinio riuscirono a descrivere un quadro perfetto dei sintomi: tosse, dimagrimento, sudore, espettorazioni sanguigne, zigomi rossi e sporgenti. Nel '500 il medico svizzero Paracelso affermò che il male derivava dall'influsso degli astri e avanzò l'idea che la tubercolosi fosse causata da un mal funzionamento di un organo (quando questo accadeva ai polmoni, si sviluppavano precipitati pietrosi che causavano la tubercolosi in un processo chiamato “tartarico”).



Gerolamo Fracastoro sostenne la tesi originata da germi, con il suo libro “De contagione et contagiosis morbis”, ne ha qualche sentore; ipotizza delle minuscole particelle contagianti che chiamò Seminaria (1546).

A metà del '500, grazie al medico francese

Jacques Dubois, che rilevò nei deceduti per tbc escrescenze delle proporzioni di un pisello da lui chiamati “tubercoli”, nacque il termine di tubercolosi, mentre il vocabolo “tisi” passò ad indicare l'ultimo stadio della malattia.

Jean-Antoine Villemin dimostrò per primo la trasmissibilità infettiva della TBC, senza però riuscire ad identificare l'agente causale. Occorre attendere il 1819 per avere la prima descrizione coerente, anatomica e clinica, della TB. Il medico bretone René Laennec, ammalato anch'egli di tisi, utilizza lo stetoscopio di sua invenzione ...

- In Inghilterra, la Regina Anna esercitò il suo presunto potere curativo sulla Tuberculosis linfoghiandolare per l'ultima volta nel 1714.
- In Francia, Luigi XV, poco convinto della sua fede religiosa, si astenne dalla comunione nella Pasqua del 1740 e nel Natale del 1744. In entrambe queste occasioni non toccò i malati di adenite tubercolare.
- A partire dal fatidico 1789, l'anno della Rivoluzione, Luigi XVI non si occupò più di malati.
- L'ultimo re francese a toccare i malati fu Carlo X, che compì il rituale il 31 maggio 1825, su 130 persone.



Carlo X di Francia
(1757-1836)

“... lo ti tocco, Dio ti guarisca ...”



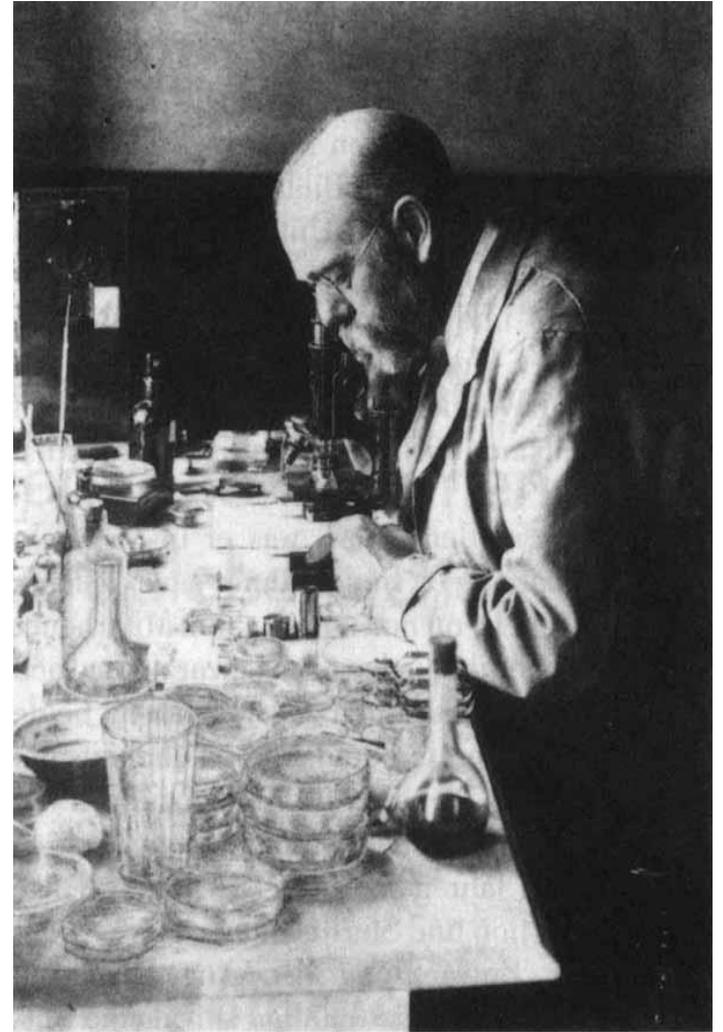
La Tuberculosis occupò pienamente la scena epidemiologica del XIX Secolo:

- il Seicento era stato ancora il secolo della Peste;
- il Settecento divenne il secolo del Vaiolo;
- l'Ottocento vide una malattia come regina incontrastata:
la Tuberculosis.

1882

R.Koch identifica l'agente responsabile della tubercolosi, che da lui prende il nome

La tubercolosi diventa
malattia "infettiva"

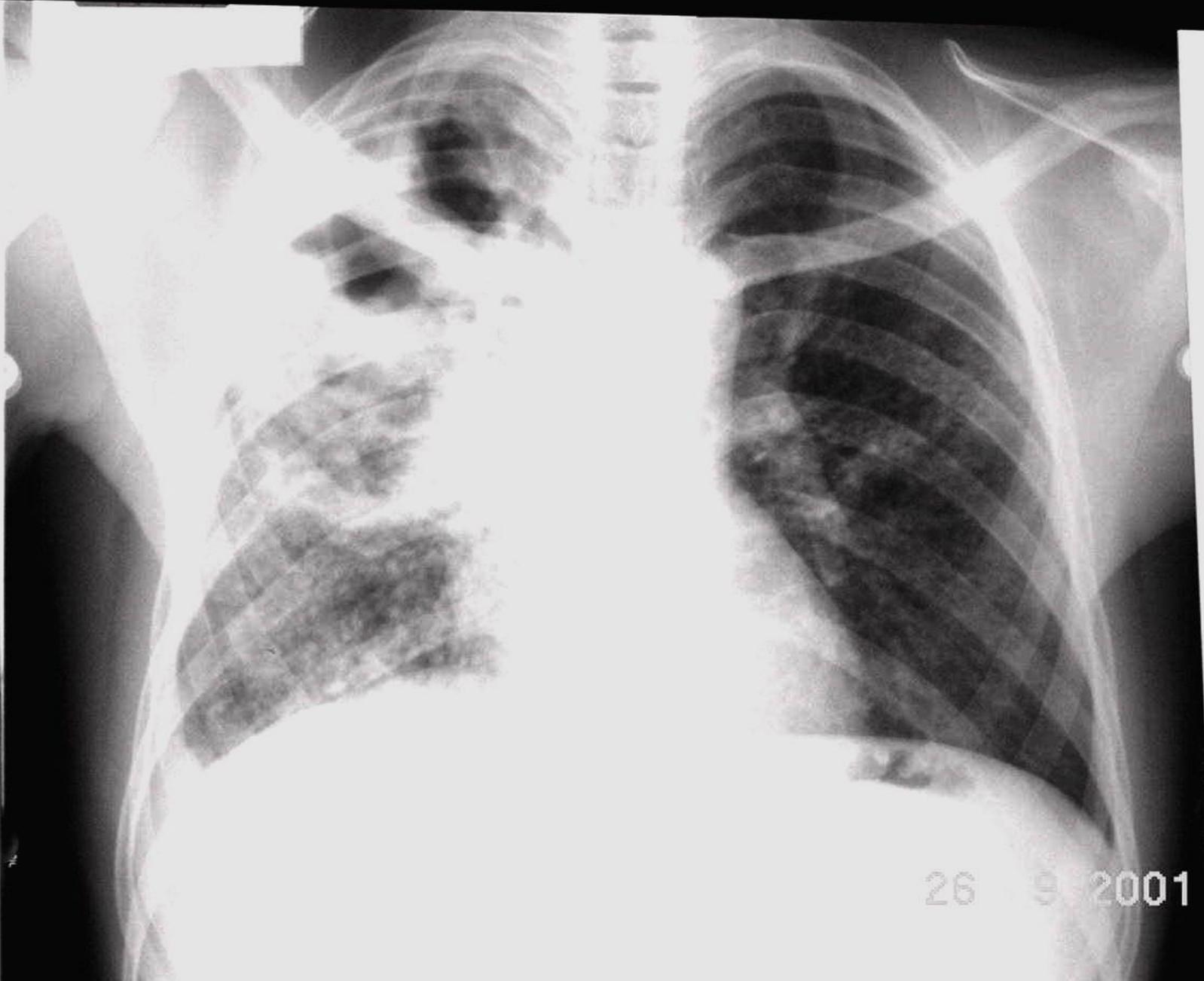


- Successivi sviluppi della
- radiologia, hanno consentito
- una diagnosi più completa
- della malattia



W. Röntgen 1895

Finalmente possiamo...vedere.. la tubercolosi

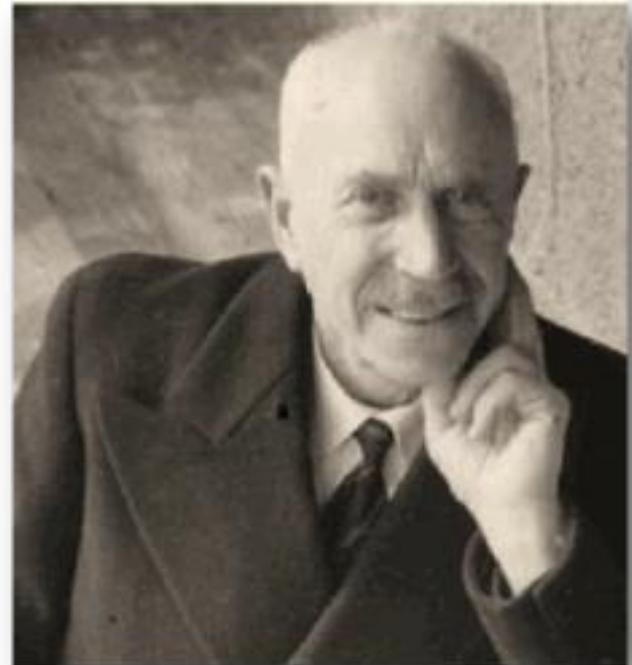


26 9 2001

Fluoroscopio – fine '800



1907 Von Pirquet



1934- Charles Mantoux
Intradermo-réaction de la tuberculine.

PREVENT DISEASE



CARELESS
SPITTING, COUGHING, SNEEZING,
SPREAD INFLUENZA
and TUBERCULOSIS



RENSELAER COUNTY TUBERCULOSIS ASSOCIATION, TROY, N. Y.



Dopo la scoperta del Bacillo di Koch, la comprensione della fisiopatologia e della storia naturale della Malattia Tuberculare rese possibili finalmente delle efficaci e razionali misure di profilassi e di prevenzione.

Per molti decenni, fino alla scoperta dei farmaci attivi contro il Bacillo di Koch, l'attenzione ad evitare il contagio rimase la sola arma veramente efficace contro la Tubercolosi.



l'Ottocento è anche il secolo in cui vengono aperti i primi Sanatori.

Il primo in assoluto fu opera di un medico tedesco, **Hermann Brehmer (1826 – 1889)**, nato nella cittadina, oggi polacca di Strzelin (*Strehlen*), in Slesia.

**Nasce il concetto
di “isolamento”**



I sanatori in Italia



Pineta di Sortenna



I sanatori in Italia

- **Sondalo - 1939**



Roma – Forlanini - 1935



Napoli Monaldi - 1939

I SANATORI IN EUROPA



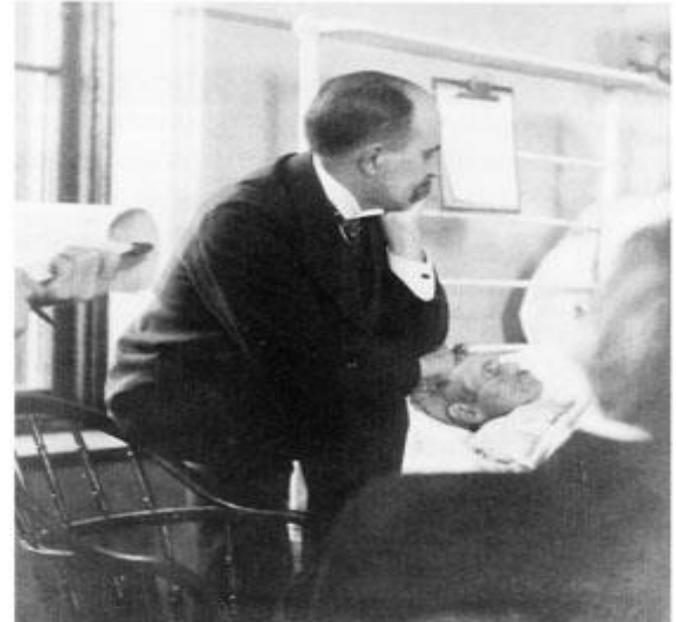
Sanatorio di Paimo, Finlandia



Architettura e design
d'avanguardia

I Sanatori fioriscono in tutto il Mondo Occidentale, assumendo la consistenza di vere e proprie Città della Malattia, in cui vigono regole e norme specifiche sociali e di convivenza civile

L'esame obiettivo di un malato in un Sanatorio all'inizio del Novecento.

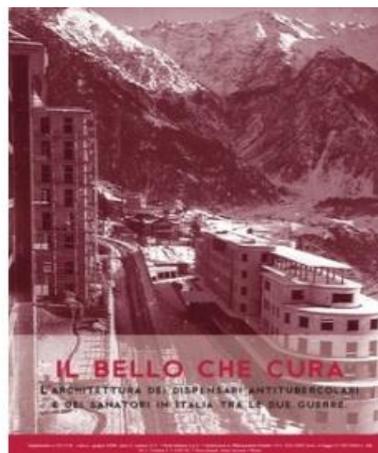




Il dispensario di Alessandria, costruito nel 1938, è considerato uno dei Capolavori dell'architettura razionalista

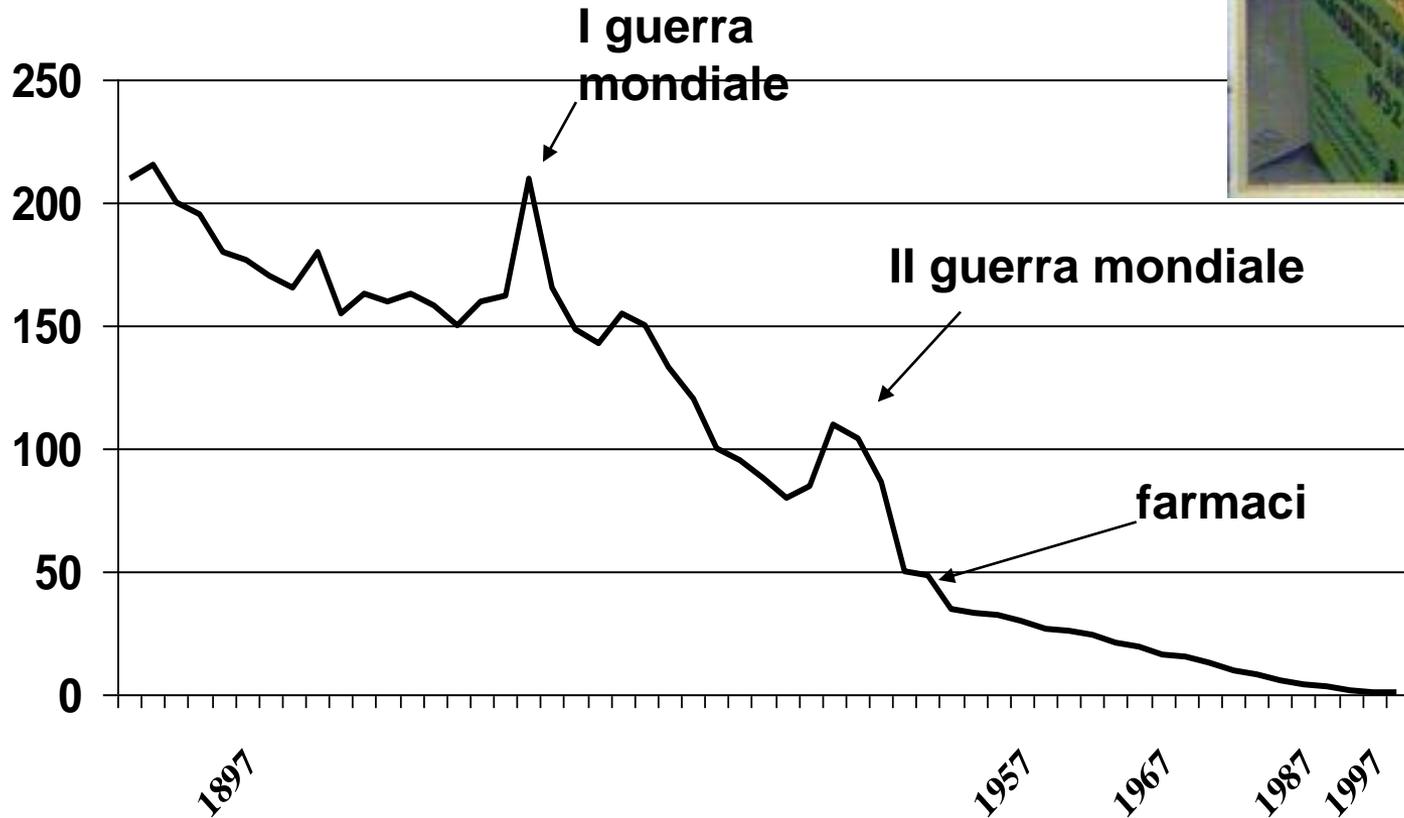
La rete dispensariale

- Nel 1930 l'INPS viene delegata alla costruzione della rete sanatoriale.



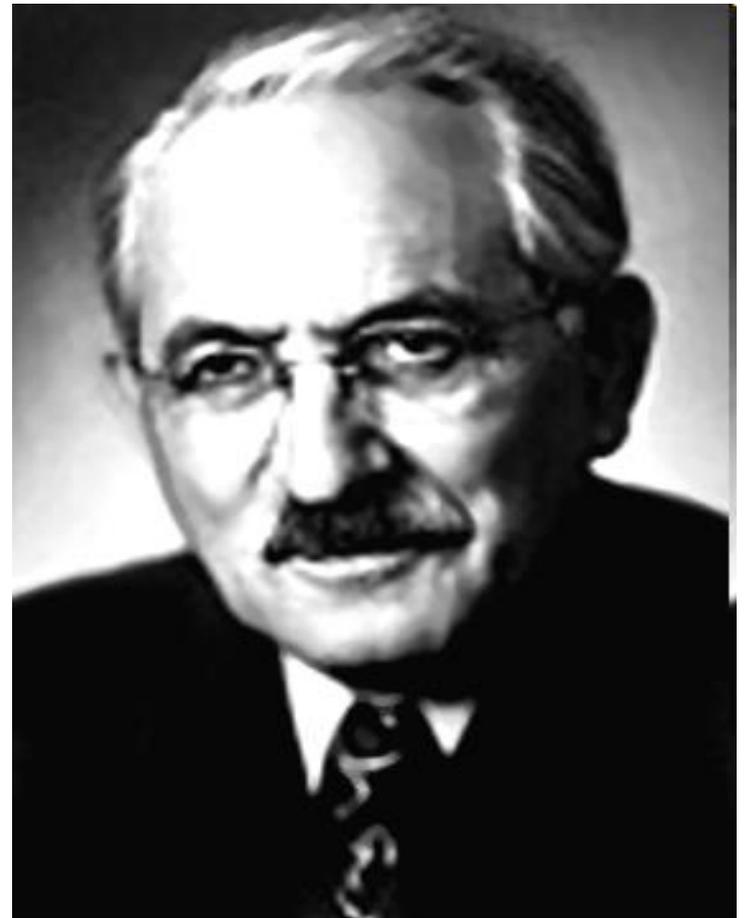
- L'erogazione di un sussidio economico a favore di ammalati e famiglia, costituiva un elemento di assoluta novità e sul piano sociale, un intervento di utilità eccezionale.

Mortalita' in Italia



Nel Secondo Dopoguerra compaiono i farmaci anti-tubercolari. Nel 1944, **Selman Abraham Waksman (1888-1973)**, un microbiologo e agronomo russo di origine ebraica, isolò la **Streptomicina** da colture di *Streptomyces griseus*.

Nobilmente, Waksman rinunciò ai proventi che gli sarebbero derivati dallo sfruttamento commerciale del brevetto del farmaco, devolvendoli a fondazioni di ricerca contro la TB e altre malattie. Ricevette il premio Nobel per la Medicina nel 1952.



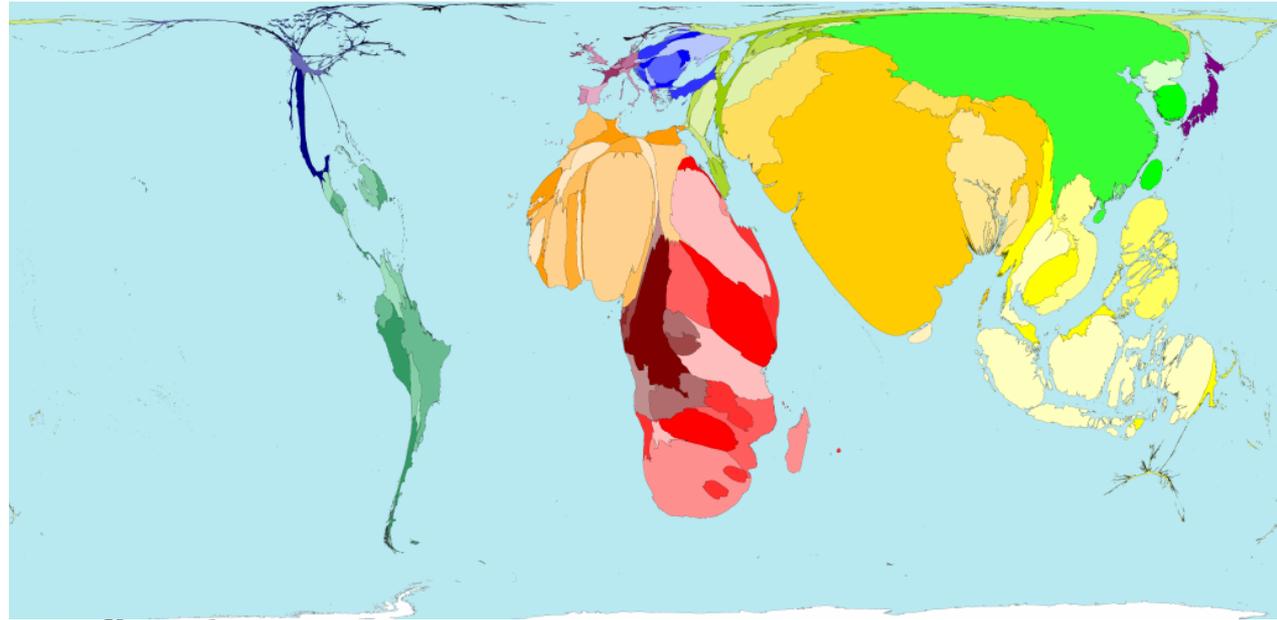
La strada per la terapia farmacologica della Tuberculosis era ormai aperta:

- Nel 1946 vengono scoperti il Tiosemicarbazone e l'acido Para-Amino-Salicilico (P.A.S.)
- Nel 1952, l'introduzione in terapia dell'Idrazide dell'Acido Nicotinico
- Nel 1966, la scoperta della Rifampicina

The Global Burden of TB -2016

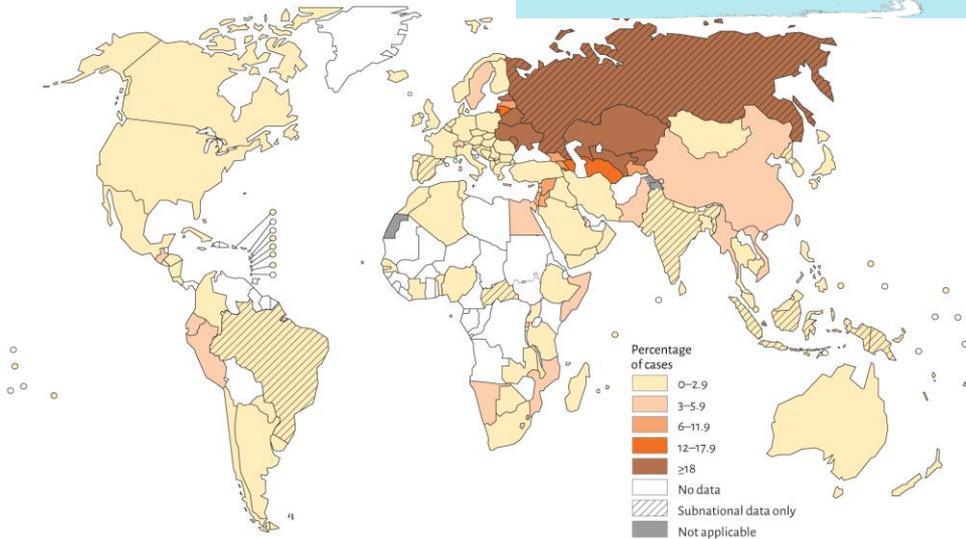
Nel 2015:

- 10.4 milioni di casi (1.2 milioni HIV)
- 1.8 milioni di decessi (400000 HIV+)
- MDR 480000 casi (9.5% XDR)



■ FIGURE 4.2

Percentage of new TB cases with MDR-TB^a

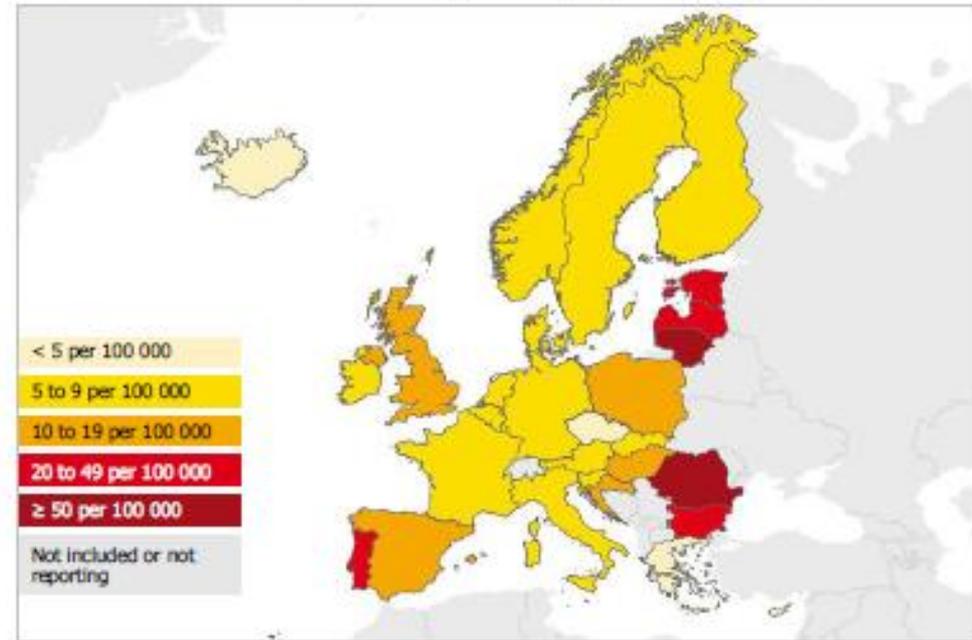


^a Figures are based on the most recent year for which data have been reported, which varies among countries. Data reported before the year 2000 are not shown.



Tuberculosis in Europa

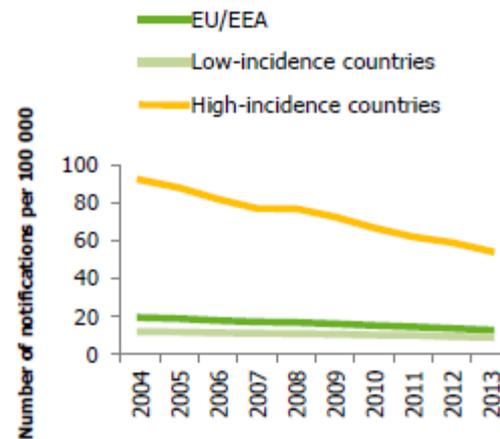
Map 1. TB notifications per 100 000 population, by country, EU/EEA, 2013



Map 2: High- and low-incidence countries in the EU/EEA in 2013



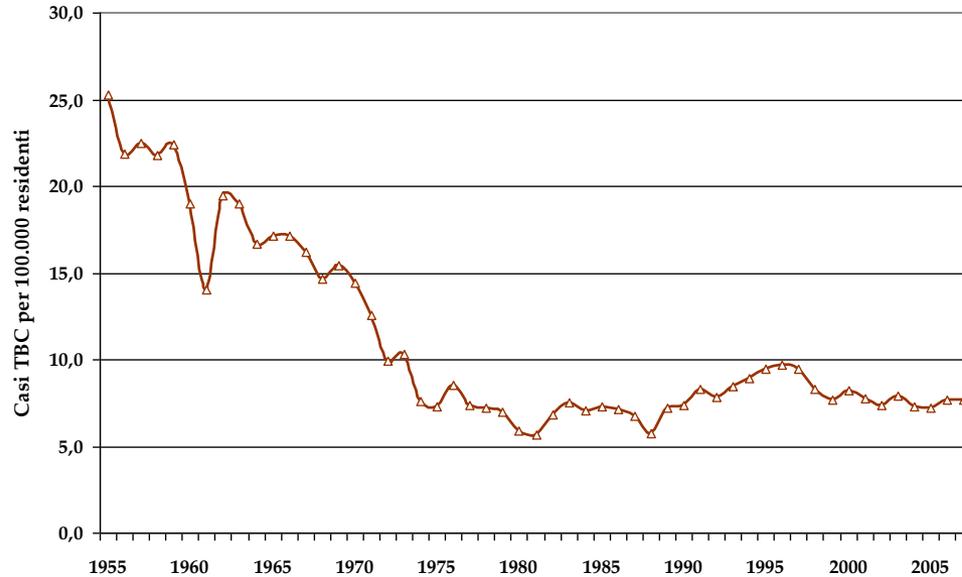
Figure 1: TB notifications per 100 000 population by high- and low-incidence countries, EU/EEA, 2004–2013



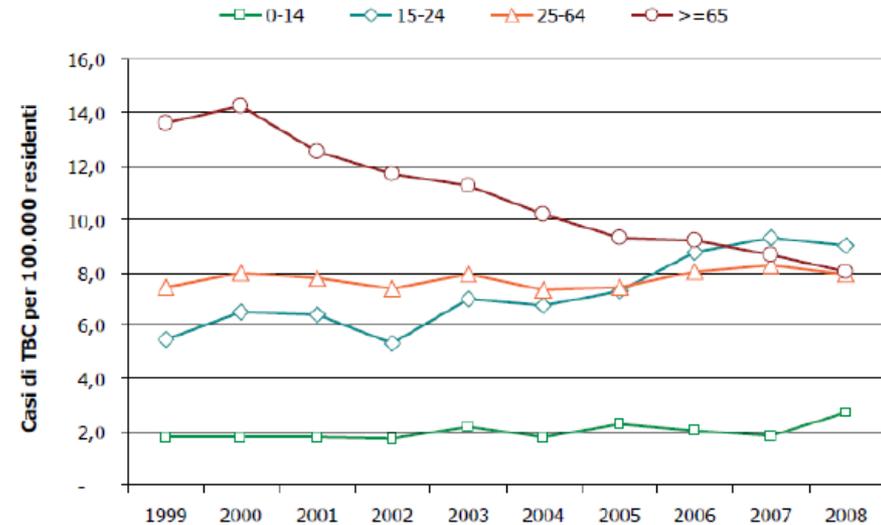
Epidemiologia della TB in Italia

In Italia dagli anni '70 i tassi di incidenza di TB sono stabilmente inferiori ai 10 casi per 100.000 abitanti.

Tasso grezzo di incidenza di TBC in Italia dal 1955 al 2007



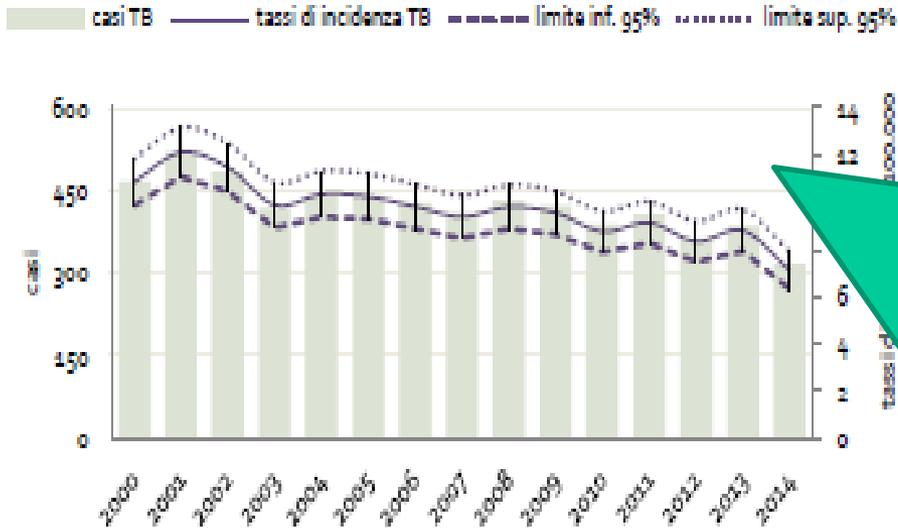
Tassi di incidenza TBC per classi di età dal 1999 al 2008



Fonte: Ministero della salute - Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ufficio V Malattie infettive e profilassi internazionale

Incidenza = 6.7 casi/100.00 abitanti





PIEMONTE - 2014
SEGNALATI **317** CASI DI TB
TASSO DI INCIDENZA **7,1 CASI /100.000**
ABITANTI

IL 90% SONO NUOVI CASI DI MALATTIA

La città di Torino conta il 67% dei casi provinciali e il 41% circa di quelli regionali.

Nel 2014, i casi di tubercolosi in persone residenti e/o domiciliate nel capoluogo regionale sono **119**,
(... tasso di incidenza di circa 13,2 / 100.000 abitanti).

La TB domani

Oggi in Italia, sono ancora molti i punti critici da affrontare:

- Ritardo diagnostico: aumento delle infezioni e dei nuovi casi futuri, aumento di TB/MDR
- Laboratori non adeguati: mancanza di dati epidemiologici sia di incidenza sia di resistenza ai farmaci
- Disomogeneità nel controllo dei gruppi a rischio
- Multiresistenze fuori controllo
- Scarsa disponibilità di farmaci
- Scarsa sensibilità politica
- Scarsa informazione sanitaria al riguardo



Cosa possiamo fare

- Informazione/sensibilizzazione
- Formazione
- Tecnologia
- Risorse economiche ai pazienti
- COOPERAZIONE



www.stoptb.it

email: stoptbitalia@gmail.com

<http://www.facebook.com/StopTbItaliaOnlus>

<https://twitter.com/StopTbItalia>

