

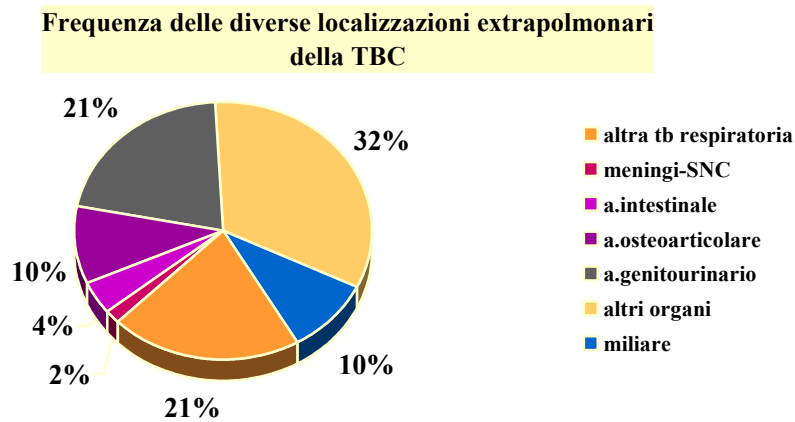
## Aggiornamenti in tema di TBC

### “Il modello Trieste”

Dipartimento di Prevenzione di Trieste

Dott. Fulvio ZORZUT

Eziologia: la TBC è causata nelle sue diverse forme (polmonare, miliare, scrofolosa, intestinale, meningea, osteo-articolare) da una serie di specie a lenta crescita, appartenenti al genere *Mycobacterium*. L'insieme di questi batteri costituisce il complesso *M Tuberculosis*, che può aggredire diversi distretti anatomici, con le frequenze epidemiologiche nazionali di seguito riportate.



Ipersensibilità tubercolinica: il complesso primario induce una risposta cellulo mediata, da macrofagi e linfociti T, caratterizzata da

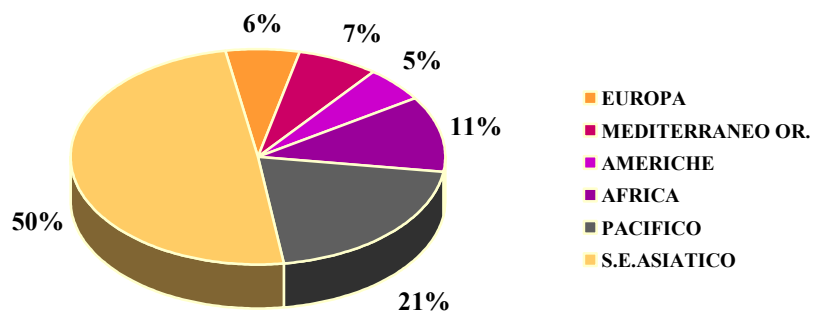
- 1) Uno stato di resistenza specifica nei confronti del bacillo tubercolare
- 2) Uno stato di ipersensibilità di tipo ritardato verso il bacillo di Koch che riduce le probabilità che i microorganismi superino le barriere linfonodali

L'immunità tubercolare: i linfociti T helper maturano secondo due diversi percorsi per divenire cellule Th1 o Th2 che si distinguono per le diverse citochine che rilasciano. Le cellule Th1 mediano la risposta immune protettiva, mentre le cellule Th2 inducono la grossolana distruzione dei tessuti.

Fattori di rischio: condizioni di ridotta immunità, contatti con casi di TBC bacillifera, scadenti condizioni socio economiche, immigrazione da paesi ad alta prevalenza, silicosi, fumo, alcolismo ed uso di stupefacenti.

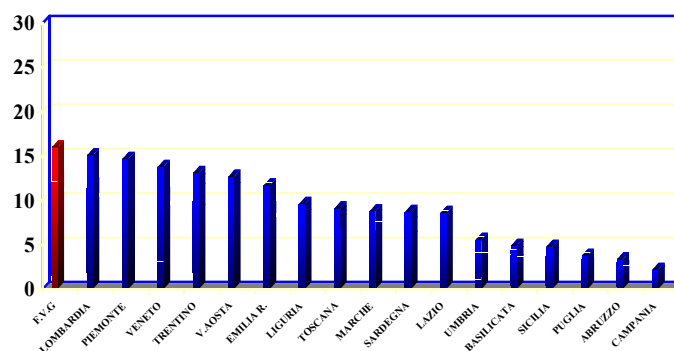
Cenni storici: la TBC era nota fin dall'antichità, anche se le notizie più certe risalgono al Medio Evo. Risale al 1699, il primo Editto contro la TBC emesso dal Ducato di Lucca. Lo sviluppo della malattia ha coinciso con la Rivoluzione Industriale, infatti alla metà dell'ottocento l'incidenza stimata era di circa 1000 casi/100.000. Nel 1982 Koch identificò la natura infettiva della malattia. Nel 1922 Calmette e Guèrin prepararono il vaccino BCG che viene usato ancora oggi.

La TBC nel mondo: si registrano 8.000.000 di nuovi casi/anno, 3.000.000 di morti/anno, 300.000 morti/anno sotto i 15 anni, 700 decessi al giorno, 24.000 casi nuovi al giorno. Il trend è in aumento.



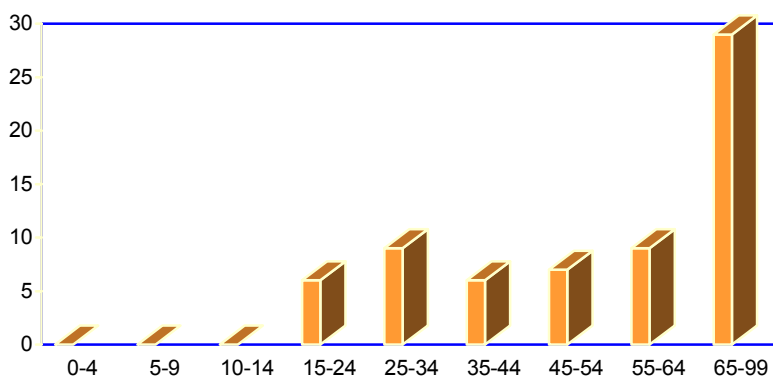
La TBC in Italia: la TBC è diffusa a macchia di leopardo, il tasso di malattia è stimato nonostante la sottotifica attorno ai 10-15 casi/100.000. La malattia, come in tutti i paesi a bassa endemia si concentra nei gruppi a rischio. Le cause dell'inversione epidemiologica del calo avvenuto negli anni ottanta sono state l'immigrazione, la diffusione della coinfezione da Hiv e lo smantellamento della rete di controllo. La prevalenza nella popolazione autoctona è stabile o in lieve discesa. La maggiore prevalenza nella nostra regione potrebbe essere conseguenza anche di una più puntuale notifica dei casi.

**N°CASI/100.000 negli anni '90**



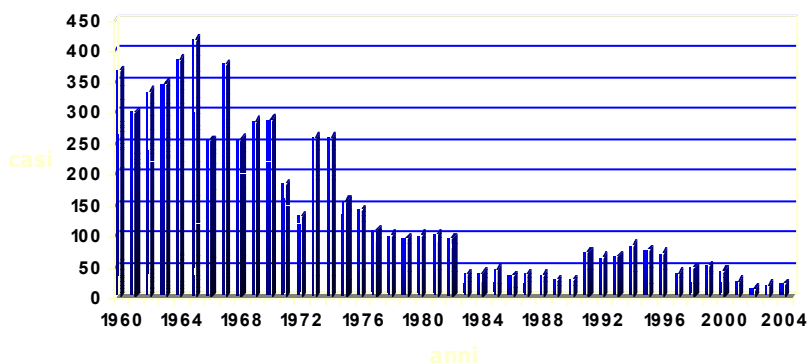
*L'epidemiologia a Trieste: la situazione non è allarmante, anche se le rettifiche di morte, post-autoptiche, dimostrano una prevalenza nella popolazione anziana, superiore a quanto emerge dal semplice flusso delle notifiche di malattia. Un'altra specificità della realtà locale è rappresentata dal fatto che il gruppo più a rischio è rappresentato dagli anziani, piuttosto che dagli extracomunitari, tossicodipendenti e dai senza fissa dimora. Il diagramma successivo dimostra questo dato, che consente di rilevare la mancanza di nuovi casi nelle fasce di età più giovani a conferma che il bacillo di Koch non sta circolando nella popolazione locale e indica che i casi sono dovuti a riaccensioni di vecchie infezioni*

**L'incidenza, a Trieste, suddivisa in base all'età**



*Esiste una rete di percorsi integrati, preventivo-diagnostico-terapeutici, con valenza interdisciplinare, per favorire gli accessi all'utenza locale ed immigrata. Numericamente si è passati dai 418 casi di TBC polmonare del 1965 (record negativo) ai 22 casi del 2003.*

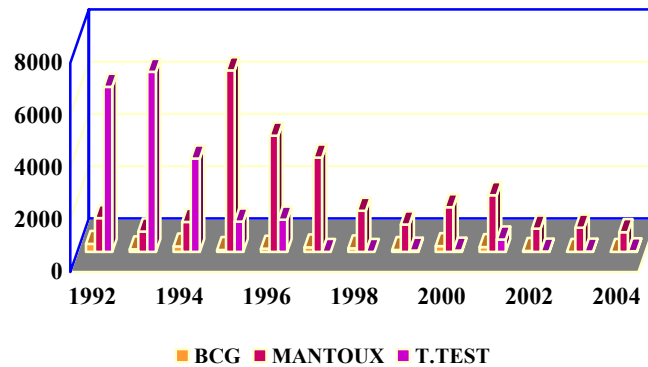
**Le notifiche di TBC polmonare a Trieste**



*Il Modello Trieste: il Protocollo operativo tra l'A.S.S. n1 triestina e l'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti di Trieste" prevede i controlli sanitari ed i percorsi che devono essere attuati*

dopo la trasmissione di una notifica di TBC, nel rispetto di quanto previsto dalle Linee Guida emesse dalla Regione Friuli Venezia Giulia.

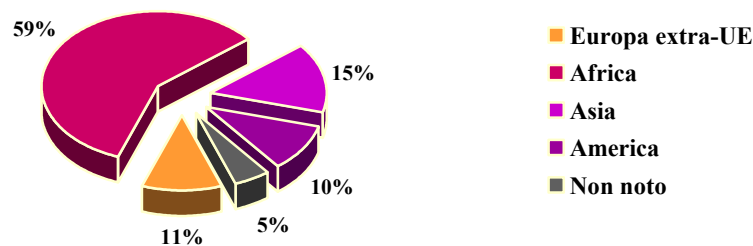
**Attività dell'ambulatorio di prevenzione antitubercolare**



Il vaccino di Calmette e Guèrin: realizzato nel 922, rimane uno strumento valido in alcuni casi selezionati, soprattutto in assenza di alternative, anche se ha una bassa capacità di prevenire la TBC polmonare nei bambini e non sarebbe in grado di limitare i focolai a localizzazione polmonare, oltre ad indurre ipersensibilità cutanea al test tubercolinico con PPD, interferendo con la diagnosi di nuove infezioni.

L'Expanded Programme on Immunization: ha lo scopo di promuovere l'autosufficienza nelle immunizzazioni nelle popolazioni in via di sviluppo, incrementare la copertura vaccinale al più alto grado, controllare le malattie bersaglio selezionate tra cui la TBC e promuovere lo sviluppo di nuovi vaccini. Dal diagramma successivo si ha conferma dell'endemia presente in alcuni stati e continenti attraverso la frequenza e distribuzione degli accertamenti diagnostici delle TBC negli extracomunitari presenti in Italia.

**Casi di TBC in extracomunitari suddivisi in base alla provenienza**



Trieste, 28/2/2005