

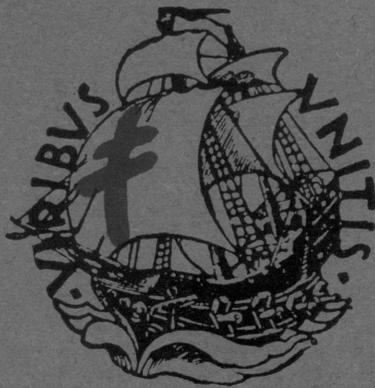


Col. Med. L. DE BERARDINIS

Capo reparto nell'Istituto Centrale di Statistica

TUBERCOLOSI E PROFESSIONI

Estratto della Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno VI, n. 3, Marzo 1936-XIV



ber
B

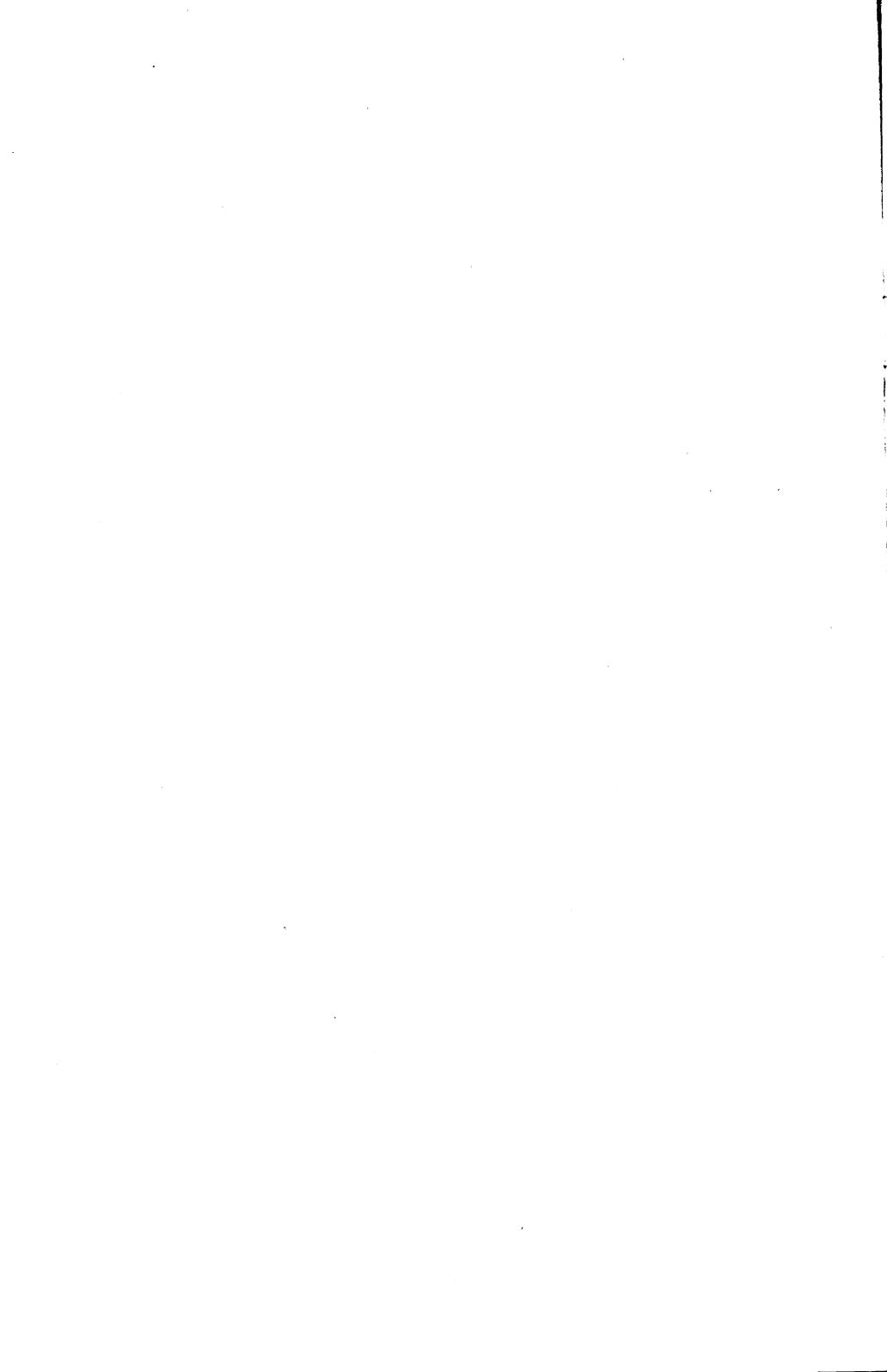
Col. Med. L. DE BERARDINIS
Capo reparto nell'Istituto Centrale di Statistica

TUBERCOLOSI E PROFESSIONI

Estratto della Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno VI, n. 5, Marzo 1956-XIV



STABILIMENTO TIPOGRAFICO "EUROPA",
ROMA - VIA DELL'ANIMA, 46



E' di constatazione comune che, negli appartenenti ad alcuni gruppi professionali, la mortalità per talune cause è più elevata che in altri, e che alcune malattie sono originate dalla professione esercitata.

L'esame di un singolo caso o di pochi casi può autorizzare il medico a concludere che la professione esercitata ha avuto una influenza diretta sullo sviluppo di quella data malattia, e ciò perchè il medico ha potuto stabilire, attraverso le notizie diligentemente raccolte, un nesso causale indubbio e diretto fra le circostanze in cui la professione viene esercitata e la malattia. Ciò non accade quando si voglia ricercare, attraverso i dati statistici, se la maggiore frequenza di una data malattia, in un gruppo speciale di lavoratori, piuttosto che in un altro, sia realmente dovuta all'esercizio della professione. Tutti i particolari che possono avere illuminato il medico sfuggono, per la massima parte, nel materiale di cui ordinariamente si dispone per ricerche statistiche ed allora, come vedremo, bisogna accontentarsi di giungere a conclusioni generiche, che, pur essendo tali, del resto, non sono scevre di importanza in quanto hanno valore segnalatico per ricerche più approfondite e per provvedimenti d'indole sociale.

Prima di esporre quali sono i metodi statistici coi quali si può misurare comparativamente la frequenza di una data causa di morte in distinti gruppi professionali, ed i risultati ottenuti con tali metodi per la tubercolosi, è forse opportuno accennare alle cause che vengono a turbare le ricerche statistiche, indirizzate a tale scopo.

Se si potessero tenere in osservazione due o più gruppi professionali, per un certo periodo di tempo, e se questi gruppi fossero omogeneamente costituiti nei riguardi del sesso, dell'età, della costituzione fisica, ecc., e se essi fossero sottoposti, all'incirca, alle stesse circostanze ambientali (clima, abitazione, nutrizione, ecc.), si verrebbero a realizzare le migliori condizioni per stabilire che realmente la diversa morbosità o mortalità di ciascun gruppo dipende principalmente dalla professione esercitata.

Basterebbe mettere in rapporto il numero dei morti, o degli ammalati, per quella data malattia con il numero degli esposti al rischio, per conoscere la pericolosità della professione nei riguardi della malattia. Aggiungo che questi coefficienti saranno tanto più significativi, quanto più dettagliate saranno le classi di età in cui possono essere istituiti i rapporti purchè — s'intende — il numero dei casi non divenga troppo scarso, e ciò perchè uno dei fattori di cui bisogna tenere gran conto nello studio della frequenza delle malattie è appunto quella delle età (1).

Queste circostanze ideali, praticamente, non si verificano mai, o possono verificarsi limitatamente presso le Casse Assicurazioni ammalati: per ciò, questo sistema è utilizzabile in modo molto limitato.

D'altro canto, i fattori che possono influire sull'insorgere di una malattia sono di

tanti generi, all'infuori di quelli specifici dovuti alla professione, che spesso volte è da domandarsi se sia proprio la professione che ha determinato la malattia o se siano state invece le innumerevoli circostanze che precedono la scelta di una professione o che l'accompagnano nell'esercitarla.

Non v'ha dubbio che alcune malattie, quelle che il RANELLETTI (2) classifica come inalattie da materiale da lavoro (pneumoconiosi, saturnismo, mercurialismo, ecc.) ripetano la loro origine esclusivamente dal lavoro, ma in molte altre, come si è accennato, il lavoro vero e proprio vi concorre in misura molto meno importante, e vi concorrono in misura molto maggiore le caratteristiche individuali che influirono sulla scelta della professione (robustezza fisica, condizione sociale, età in cui si è iniziata la professione) oppure le condizioni di luogo e di tempo in cui essa si svolge.

E' evidente che un debole di costituzione, recettivo alle malattie reumatiche, difficilmente sceglierà ed eserciterà una professione che richieda un lavoro muscolare intenso o che si espliciti all'aria libera o in ambienti carichi di umidità in cui si vada soggetti a passaggi bruschi di temperatura (facchini, muratori, fabbri-ferrai, macchinisti ferroviari, ecc.).

E' evidente, altresì, che qualora, nonostante questa predisposizione morbosa, sia stata scelta una professione non confacente, questa avrà determinato malattie od esiti che scongiureranno a proseguire in essa e determineranno, quando sia possibile, un cambiamento di professione.

Vi sono poi delle professioni nelle quali, dirò così, si nasce ed altre cui si perviene solo dopo un lungo periodo di preparazione, quali potrebbero essere le professioni liberali, donde la necessità di avere anche nelle statistiche una distribuzione per età dei morti secondo le cause e secondo le professioni.

Ciò è fondamentale quando si voglia ottenere una misura della mortalità per singole professioni, rapportando il numero dei morti per ciascuna causa al numero dei viventi della stessa professione. Ma questo calcolo, i cui risultati sarebbero fra i maggiormente attendibili, è praticamente impossibile, perchè gli elementi relativi agli esposti al rischio di morte non possono essere tratti, per l'intera popolazione, se non dalle rilevazioni fatte in occasione dei censimenti, ed i criteri che prevalgono in questa rilevazione, nei riguardi della professione, sono spesso fondamentalmente diversi da quelli adottati nella rilevazione della professione, fatta a mezzo delle schede di morte. Valga anche qui un esempio: un falegname, che al momento del censimento della popolazione era addetto ai lavori in un cantiere per costruzioni edilizie, figurerà fra i salariati addetti a tali costruzioni, mentre, sulla scheda di morte, sarà indicata la professione esercitata.

Questo inconveniente, che è comune ai censimenti di quasi tutte le Nazioni, rende impossibile il calcolo di quozienti di mortalità per professione ed età, cosicchè il problema non può essere risolto che con altri metodi e mediante alcuni accorgimenti i quali danno la possibilità di misurare, con sufficiente approssimazione, se in una data categoria professionale la frequenza delle morti per una data causa sia maggiore che in un'altra categoria.

Uno dei metodi adoperati a questo scopo è quello che alcuni AA. chiamano *indice relativo standardizzato di mortalità*. Al calcolo di questo indice è stato applicato il criterio già applicato al calcolo di altri indici, quali quello della natalità, della mortalità, ecc., e cioè il criterio della standardizzazione (3), in base ad una popolazione tipo, che, in questo caso, sarebbe quella del complesso degli appartenenti a tutte le professioni e condizioni entro i limiti di età considerati.

Il criterio generale, che presiede a questo calcolo è quello di applicare i quozienti

di natalità o mortalità, ecc., per classi di età (e per classi di età e sesso) agli appartenenti alle corrispondenti classi di età di una popolazione scelta come tipo: si ottiene così il numero dei nati o dei morti, ecc., che si sarebbero avuti, nello stesso periodo di tempo, se la composizione per età (o per età e sesso), della popolazione considerata, fosse stata uguale a quella della popolazione scelta come tipo.

Ciò elimina l'influenza che la diversa composizione per età e sesso determina nelle variazioni dei quozienti.

Nel nostro caso mancano i quozienti di mortalità per professione ed età, perchè, come si è detto, non si conosce quale sia il numero degli esposti a morire in ciascuna classe professionale: si hanno, però, per alcune cause di morte, e per alcune categorie professionali, le percentuali dei morti nelle singole classi di età sul totale dei morti di ciascuna categoria professionale (4). Ora, applicando le percentuali dei morti per una data causa, risultanti per ciascuna classe di età in una data professione, al numero dei morti di ogni professione o condizione e per ogni causa, nelle corrispondenti classi di età, si ottiene un numero virtuale di morti, quale si sarebbe verificato in quella data professione, se coloro che vi appartenevano si fossero distribuiti per età come nel complesso dei morti di ogni professione.

Il rapporto fra il numero dei morti ottenuto col calcolo suddetto, e quello reale dei morti per la stessa causa di ogni età di quella data professione, viene chiamato indice standardizzato relativo e può considerarsi, generalmente, come una misura abbastanza indicativa della maggior frequenza di morti per una data causa in una data classe professionale.

Evidentemente, l'Istituto Centrale di Statistica, nell'espore i dati sui morti, distinti per professioni ed età (5), ha voluto offrire agli studiosi elementi per questi calcoli, che, con le dovute riserve, possono essere utili per determinare, indirettamente, l'influenza di alcune professioni sulla frequenza di alcune malattie.

Quando queste statistiche saranno pubblicate per più anni ed i calcoli, che oggi sono stati condotti per la tubercolosi, sui dati del 1933, potranno essere condotti su medie poliennali, in modo da evitare l'influenza, in qualche periodo, della superfrequenza di una causa di morte sulla ripartizione percentuale delle morti che è a base del calcolo, si avranno elementi più certi di giudizio sulla relazione fra causa di morte e professione.

Per la tubercolosi (in tutte le forme) e tenendo conto soltanto dei maschi in età da 15 a 64 anni, gli indici (moltiplicati per 100) per alcune professioni o condizioni e categorie professionali, sono i seguenti in ordine decrescente (*):

Addetti alla cura e acconciatura della persona	145
» all'industria del vestiario	147
» ai servizi domestici, garzoni e camerieri addetti a esercizi pubblici ..	143
Falegnami, verniciatori, ecc.	132
Conciatori, pellai, calzolai, guantai, ecc.	120
Addetti alle industrie e manifatture tessili	117

(*) Il numero esiguo dei casi di morte in alcune professioni ha consigliato di raggruppare più voci in una sola classe: naturalmente il raggruppamento è stato fatto tenendo conto dell'affinità delle professioni e delle condizioni sociali. Vedasi, per la classificazione professionale, il manuale dell'Istituto Centrale di Statistica: «*Nomenclatura professionale*», Roma, Stabilimento Poligrafico per l'Amministrazione dello Stato, 1928-VII.

Distribuire per età gli studenti da 15 anni in su e gli appartenenti al gruppo delle professioni liberali, culto, ecc., e come, per conseguenza, fra i primi, saranno nulle, o quasi, le percentuali dei morti per cancro e diabete e fra gli altri saranno nulle, o quasi, le percentuali dei morti per quelle malattie che incidono prevalentemente nelle età giovanili.

Studenti	117
Minatori, cavori, ecc.	117
Metallurgici, meccanici, elettricisti, ecc.	115
Addetti alla macellazione e conservazione delle carni	114
Muratori, imbianchini, manovali, braccianti	114
Appartenenti al Culto cattolico ed altri culti	113
Impiegati pubblici e privati	112
Addetti alle industrie poligrafiche	111
Venditori derrate alimentari, esecutori, commissionari	107
Addetti ai forni e pastifici	104
Cocchieri, ferrovieri, marinai, pescatori	96
Agricoltori	83
Industriali e commercianti (direttori e padroni di azienda)	82
Facchini, spazzini, cantonieri	82
Proprietari e benestanti	80
Insegnanti e professioni liberali	72

Gli indici di cui sopra, come si è ripetuto, vogliono essere presi con qualche riserva, tuttavia sembrano non essere in disaccordo con le nozioni già acquisite nel campo della medicina sociale, e confermano anche quanto in principio di questo articolo si è detto circa le circostanze ambientali, costituzionali ed individuali che possono favorire lo sviluppo di una malattia. Gli indici discendono dalle professioni per le quali si richiedono minori caratteristiche di robustezza fisica, che vengono esercitate in ambienti chiusi, attenuandosi mano a mano che si sale verso professioni richiedenti per l'esercizio maggior robustezza fisica o verso classi sociali a tenore di vita più elevato.

Ai fini profilattici, è forse degno rilevare che le grandi masse di operai, che hanno i più elevati indici relativi standardizzati per la tubercolosi, hanno generalmente, un largo contatto, diretto o mediato, con ogni classe sociale.

BIBLIOGRAFIA

- (1) DE BERARDINIS: *Malattie sociali*, in «Trattato elementare di statistica». Milano, Antonino Giuffrè, editore, 1933-XI.
 - (2) RANELLETTI: *Le malattie da lavoro* (Concorsi a premio per studi inerenti alle assicurazioni sociali). Spoleto, Arti Grafiche Panetto e Petrelli, 1925-IV.
 - (3) B. I. T.: *Les méthodes de la statistique de la morbidité et de la mortalité professionnelle*. Genève, 1930.
 - (4) NICEFORO: *Relazione Lega Italiana per la lotta contro il cancro*, in «Atti del primo Convegno Nazionale», pubblicati a cura dell'Istituto Sieroterapico Milanese, 1928-VII.
- GINI: *Quelques considérations au sujet de la construction des nombres indices des prix et des questions analogues - Contributions à l'étude des méthodes d'élimination*. «Metron», vol. IV, n. 1, 1924-III.
- (5) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA: *Statistica delle cause di morte nell'anno 1933*, Parte II, Tavole. Roma, Tipografia Operaia Romana, 1935-XIII.
- Id., id. nell'anno 1934, id., id.

312079

55611



