

COMUNICAZIONI





Dott. Vincenzo Zucconi

LA RIABILITAZIONE E LA PREVENZIONE DELL'INVALIDITÀ IN GERIATRIA

Mi riferisco a quanto ha esposto magistralmente questa mattina il Prof. Antonini sul problema della riabilitazione dell'anziano. (*Santoro Passarelli*: il Prof. Antonini ha detto che non si dovrebbe, a rigore, parlare di riabilitazione dell'anziano). Infatti, sarebbe più esatto dire « riattivazione » poiché il termine « riabilitazione » viene di solito riferito al lavoro, ciò che non è il caso nel vecchio.

Il mio intervento trova giustificazione in un viaggio di studio che ho fatto recentemente in Francia, Belgio e Olanda, dietro suggerimento dello stesso Prof. Antonini, per visitare alcuni centri geriatrici.

Gli anziani, come è noto, sono afflitti generalmente da malattie croniche che, per definizione, vengono considerate malattie incurabili. Tutta l'assistenza del vecchio malato è stata finora impostata sulla base di tale presupposto di incurabilità e irreversibilità delle malattie croniche e delle infermità conseguenti alle stesse. Ci si è preoccupati pertanto di aumentare i posti letto nei cronici, di ingrandire i gerontocomi, di costruire nuove case di ricovero per anziani. Una simile impostazione del problema deve essere rivista a fondo quando si prenda in considerazione l'esperienza dei Paesi che, in questo campo, sono più progrediti del nostro.

Non è vero infatti che le malattie croniche siano sempre incurabili, come non è vero che esse siano obbligatoriamente connesse all'invalidità: al contrario, quando sono adeguatamente trattate, possono avere un decorso del tutto favorevole e compatibile con una attività praticamente normale. Per un vecchio è talora sufficiente essere ricoverato all'ospedale, per una malattia qualsiasi, anche non grave, e rimanervi poche settimane per trasformarsi in un invalido, anche se prima era del tutto indipendente e attivo. L'invalidità in questi casi non è però la conseguenza della malattia per se stessa, ma l'effetto della prolungata degenza a letto, dell'eccessiva immobilità, dell'interruzione del ritmo di vita abituale.

La riabilitazione, o riattivazione che dir si voglia, si propone di evitare nel vecchio, per quanto possibile, l'invalidità.

Quando parliamo di invalidità, dobbiamo distinguere tre diversi gradi: la invalidità al lavoro, che è quella più conosciuta e studiata, l'invalidità a svolgere le comuni attività nell'ambito della propria casa, più grave della precedente perché toglie la possibilità di vivere da soli, infine l'invalidità a soddisfare i bisogni

elementari della propria persona e cioè l'invalidità assoluta. Sono questi ultimi due gradi di invalidità che hanno particolare importanza nel vecchio perché gli tolgono l'autosufficienza e lo mettono in condizione di dover dipendere in tutto e per tutto dagli altri. Ma è proprio in questo campo che da noi esistono ancora le maggiori lacune: infatti, mentre la riabilitazione al lavoro trova un effettivo, se pur limitato, riconoscimento nella nostra organizzazione assistenziale, nulla vien fatto o quasi per le forme più gravi di invalidità, specie per quanto riguarda l'anziano.

E' merito dei Paesi anglosassoni di aver per primi impostato l'assistenza all'anziano sul principio della riattivazione e della prevenzione dell'invalidità. Ciò ha portato ad un atteggiamento completamente diverso nei riguardi delle malattie dell'anziano e ad una vera e propria rivoluzione nel modo di organizzare l'assistenza in campo geriatrico.

La riattivazione viene attuata nel vecchio mediante l'applicazione intensiva della chinesi- e dell'ergoterapia. Non si tratta di discipline nuove: esse sono note e coltivate anche da noi e proprio qui a Milano esiste una scuola per fisioterapisti, diretta dal Prof. Farneti, che può essere considerata una delle migliori del genere; tuttavia è nuovo, almeno per noi, l'impiego sistematico che di esse vien fatto nell'anziano.

In tutti i reparti geriatrici esiste almeno una palestra per la chinesi-terapia che, da soli, mal si adatterebbero ad eseguire gli esercizi richiesti. Una cura particolare vien prestata ai pazienti che presentano deficit motori o menomazioni di vario genere (emiplegici, artropatici, amputati, ecc.) per i quali gli esercizi vengono studiati caso per caso. Vien fatto largo uso di semplici apparecchiature come pulegge, molle, contrappesi, biciclette statiche, ecc., tutte basate sui movimenti attivi contro resistenza, ripetuti più volte, evitando naturalmente, data l'età dei pazienti, gli sforzi eccessivi o prolungati.

Talvolta vengono organizzate vere e proprie gare fra squadre con risultati che, secondo i tecnici, sono sorprendenti. E' piuttosto sconcertante per la nostra mentalità assistere, come ho avuto occasione di fare all'ospizio di Bruxelles, a una gara fra due gruppi di ottantenni a chi eseguirà, nel tempo più breve, un semplice esercizio. Eppure, con questo mezzo si riesce a stimolare l'attenzione ed a ridestare interessi a vecchi cerebrosclerotici assolutamente abulici ed inerti.

Un'altra serie di esercizi vien fatta per addestrare i pazienti a soddisfare da soli, senza aiuto, i piccoli bisogni della vita quotidiana. Sono attrezzate allo scopo delle piccole cucine, adattate per gli emiplegici o per i pazienti che devono muoversi con la sedia a rotelle, dei bagni, delle toilettes, ecc. con tutti gli oggetti di uso comune. Viene anche insegnato a salire e scendere da un tram o da un autobus, a superare qualche gradino, a camminare su di un terreno sconnesso.

Ma l'attività più interessante è indubbiamente l'ergoterapia. L'anziano, come si sa, non si adatta ad un vero lavoro: ha lavorato per tanti anni e quand'è in pensione non vuol più saperne di farlo. Per renderlo accetto si cerca di impostare il lavoro come un passatempo e si suggerisce ai pazienti la costruzione di piccoli oggetti personali (soprammobili, quadretti, giocattoli, ecc.) che essi possono regalare ai propri familiari, ai nipotini o che servono per arredare e render più allegre le sale di degenza. Tutto ciò contribuisce a far uscire i pazienti dall'isolamento, a far loro mantenere dei contatti umani, degli interessi, a dar loro l'impressione di essere ancora capaci di far qualcosa di utile.

I più usati sono i lavori di ceramica, di paglia o di piccola falegnameria e, specie per le donne, di tessitura o ricamo. I lavori sono sempre impostati e diretti da un ergoterapista specializzato. E' una figura questa che da noi non è ancora ben delineata ed è confusa con quella più generica del fisioterapista; si tratta invece di una specializzazione a carattere completamente diverso. Il lavoro viene adattato alla particolare infermità di ogni singolo paziente allo scopo di rieducarlo nell'uso delle mani e di migliorarne la destrezza. Ma il fine principale dell'ergoterapia è quello di stimolare l'attenzione dei pazienti, di rifonder loro la fiducia in sé stessi, di « riattivarli » psicologicamente.

Quando si va a visitare uno di questi ospedali, si è colpiti dal fatto che non si trovano pazienti a letto. All'ospedale di Hilversum in Olanda ho visitato le sale di degenza alle nove della mattina e i letti erano tutti vuoti e i malati erano già in palestra o nelle sale di soggiorno. Tutti vengono fatti alzare, anche quelli che non possono farlo coi mezzi propri o che son costretti a muoversi con le stampe o in sedia a rotelle o addirittura in lettiga. Quelli che non sono impegnati nella chinesi- o nell'ergoterapia stanno nelle stanze di soggiorno dove conversano, ascoltano la radio, leggono, giocano a carte o comunque fanno qualcosa.

I risultati che si possono ottenere dall'applicazione di questi principî risultano evidenti dai dati riferiti dallo Schreuder che dirige l'ospedale di Hilversum. Dei vecchi ammessi all'ospedale (si tratta di malati cronici con gravi infermità) il 15% rimangono inabili e non sono ulteriormente ricuperabili, il 15% muoiono durante la degenza per malattie o complicazioni varie, ma ben il 70% ritornano a casa loro migliorati, avendo riacquisito una sufficiente indipendenza. Sono dati questi che devono essere presi in considerazione quando si affronta il problema dell'assistenza all'anziano.

Si osserverà che tutto questo è noto e che tutti lo sanno; tuttavia vedendolo realizzato e funzionante ci si rende conto che spesso nelle piccole cose sta il segreto di fare qualcosa di molto più importante e più utile che non attraverso impianti e attrezzature costose. Non serve abbellire i cronici, arredarli con lusso, costruirli in posti incantevoli (oggi qualcuno accennava ad un « magnifico cronicario » situato sul lago di Bolsena): bisogna convincersi che qualsiasi cosa si faccia essi rimangono sempre delle carceri a vita. Il malato che vi entra ha, come unica prospettiva, quella di attendervi la morte. Mi è stato detto che in una città del meridione il vecchio cronicario è situato nel recinto del cimitero: se corrisponde alla realtà, ciò rende con sufficiente crudezza l'inumano criterio della sistemazione degli « incurabili » che ancora domina in questo campo. A nulla vale prolungare la vita umana se non ci si adopera di evitare che, in certi casi, essa diventi ben peggiore della morte.

E' tempo che i cronici, questi moderni lazzaretti, siano sostituiti da ospedali o reparti geriatrici decisamente orientati verso la riabilitazione del malato e il suo reinserimento nella vita sociale. Solo entrando in quest'ordine di idee si potrà dire di fare veramente qualcosa nel campo dell'assistenza ospedaliera all'anziano.

C'è infine un grosso problema: in Italia nessun ente assistenziale (escluso l'INAIL) riconosce la riabilitazione che quindi non è pagata. Ciò rende estremamente precaria la possibilità di fare qualcosa anche là dove esistono delle iniziative locali o dei centri altamente qualificati. Giustamente pertanto il Prof. Antonini ha posto il problema dell'assistenza all'anziano nel vasto quadro della sicurezza

sociale. L'invalidità non abbrevia la vita, qualche volta la prolunga; i malati ricoverati nei cronici, gli emplegici, gli invalidi totali possono sopravvivere per anni gravando pesantemente sulla collettività. La riabilitazione ha quindi un aspetto pratico ed economico oltre che umano e come tale deve trovare il suo riconoscimento nella legge se non si vuole andare incontro, in un prossimo futuro, a delle conseguenze veramente drammatiche.

Dott. Miriam Mariotti

CONDIZIONAMENTO SOCIO-ECONOMICO NELLA POPOLAZIONE ANZIANA

Al primo approccio con i problemi della popolazione anziana è facile identificare la sicurezza sociale del vecchio con la rimozione dei disagi economici.

Pur essendo profondamente convinta che il disadattamento dell'anziano nella odierna società è disagio economico, l'esperienza di lavoro nel campo della gerontologia mi ha portata ad avvertire una componente delle difficoltà ritrovate che esprime un condizionamento che ha influenzato gran parte della loro vita e che si ritrova nel modo di essere vecchio della persona.

La ricerca di cui portiamo qui alcuni dati ha voluto analizzare gli elementi di condizionamento socio-economico e quali possono essere gli interventi e l'azione della sicurezza sociale per non far travolgere la popolazione anziana dalla spinta delle trasformazioni in atto che scaturiscono da un mondo sociale dinamico che tende a creare profonde disuguaglianze negli stessi gruppi sociali attraverso una richiesta di attività, di patrimonio tecnico, di capacità di consumo che gli anziani non possono soddisfare.

Sono stati scelti come parametri per la rilevazione delle variabili socio-economiche l'estrazione sociale e l'origine geografica dei soggetti, nonché l'inserimento sociale, cercando di porre in evidenza ciò che la società ha dato come copertura del costo di preparazione dell'uomo. Sono stati presi in considerazione: la struttura del pensionamento e le sue ripercussioni; il comportamento sociale nei suoi tre elementi base e cioè la vita di relazione, l'attività ricreativa e culturale; lo scambio con l'ambiente esterno; i consumi alimentari; l'ambiente familiare; gli alloggi.

Attraverso le relazioni fra le variabili è risultato evidente come il « passato », cioè la vita lavorativa, le nozioni scolastiche, il condizionamento familiare, si ripercuota nel « presente » influenzando il modo di essere del soggetto anziano.

La variabile di inserimento sociale, composta dalla scolarità, dall'età di inizio al lavoro, dal tipo di lavoro praticato, dai cambi di categoria avvenuti durante la vita attiva, rappresenta come i soggetti da noi presi in esame siano stati messi in condizione di prepararsi alla vita produttiva.

In questa variabile si riscontrano valori bassi che esprimono come la società preindustriale non abbia coperto il costo di preparazione del soggetto ed è avvertibile l'influenza degli elementi componenti la variabile su come la persona anziana consuma, sulla sua vita ricreativa, su come riesce ad essere inserita nella società.

Il materiale da noi esaminato mette in rilievo una peculiare contraddizione della società odierna. La mancata copertura del costo di preparazione dell'uomo condiziona la popolazione anziana a liberarsi precocemente dal lavoro, forti stimoli sociali lo impegnano a continuare la vita lavorativa perché possa adempiere al ruolo di consumatore, mentre le trasformazioni industriali, le nuove tecniche di lavoro, la concentrazione industriale tendono ad assorbire mano d'opera giovanile. (Nell'arco di 5 anni la produttività industriale è aumentata del 33%; il 60% degli addetti all'industria ha meno di 30 anni e serie documentazioni hanno dimostrato che l'anziano non riesce a sostenere il ritmo di lavoro perché il suo rendimento diventa peggiore nei lavori che richiedono velocità e precisione).

La maggioranza del nostro campione ha avuto la scuola fino alla terza classe, ha cambiato più volte tipo di lavoro, si è inserita nell'industria a 22-25 anni, in concomitanza molto spesso col rientro dal servizio militare; non è quindi preparata ad assolvere un lavoro industriale ad alto livello.

Nel materiale raccolto si rende manifesta, attraverso il lavoro dopo il pensionamento, la pressione che subisce la popolazione anziana per essere economicamente autosufficiente, mentre essa viene respinta ai margini del mondo industriale (il lavoro dopo il pensionamento è quasi sempre declassato). Lo stesso abitato delle città industriali svantaggia questa parte di popolazione attraverso l'alto costo dei servizi, delle abitazioni, la lontananza dai luoghi di lavoro.

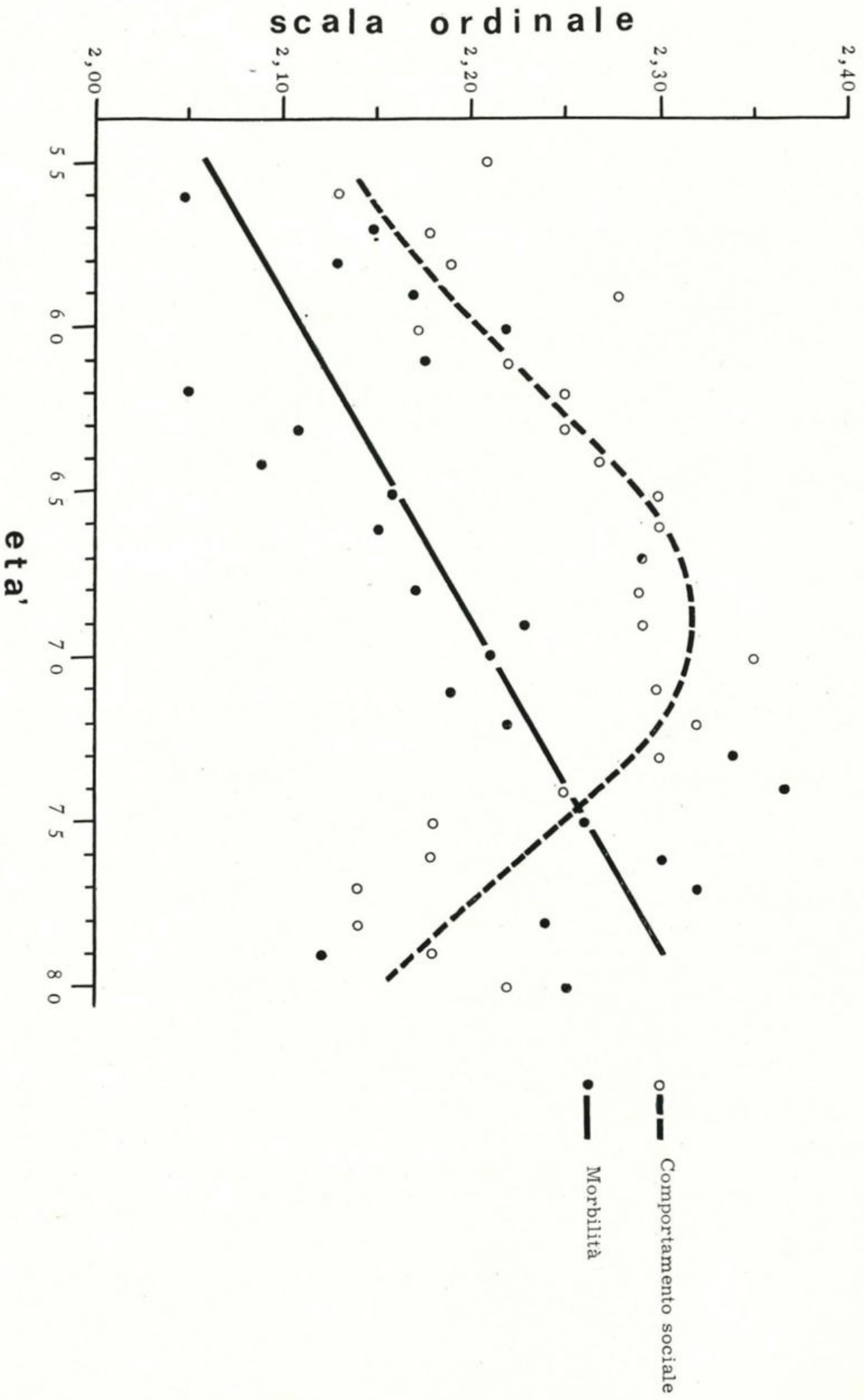
Questi i problemi che si pongono coloro che si occupano della popolazione anziana; queste le questioni che la sicurezza sociale deve affrontare.

E' evidente che non si tratta solo di approntare posti letto, o assistenza sanitaria, o assistenza economica, ma di un intervento teso a diminuire le distanze negli stessi gruppi sociali, fra giovani e vecchi, a conciliare le disuguaglianze che il nostro tipo di società crea (i giovani vengano avvantaggiati da strutture che esprimono i loro bisogni, attività ricreative, ricreazioni di massa, dove è necessario muoversi, fare lunghi tragitti per arrivare al luogo di ritrovo; o dallo stesso ambiente, case lontane dal luogo di lavoro, vani poco numerosi e piccoli) per cui l'inserimento, lo scambio con l'esterno, diventa più faticoso per i vecchi.

Ci è sembrato utile, per avanzare delle ipotesi sulle necessità della popolazione anziana, elaborare una serie di indici (attraverso un punteggio dato ad ogni elemento positivo o negativo di ordine sociale, fisico, patologico, si sono ricercati i valori espressi dal gruppo di ogni classe di età), il che ci ha permesso di formulare una linea di tendenza che grosso modo corrisponda alla evoluzione del processo di invecchiamento.

Su questa linea di tendenza si può attraverso le differenze secondo i gruppi di età stabilire quindi il tipo di assistenza per grandi gruppi di età.

Dalla diapositiva che si proietta è possibile apprezzare nella linea di tendenza del comportamento sociale, cioè la somma di elementi che caratterizzano la vita di relazione, ricreativa, culturale del soggetto, oltre ai consumi, all'abitazione ed al tenore di vita in generale, che dal 55° anno al 60° la linea ha delle oscillazioni che evidenziano una crisi: la persona viene impegnata maggiormente dal rapporto lavoro, trasformazioni tecniche, stato di salute e tende quindi a « risparmiare » energie riducendo i suoi contatti con l'esterno. La linea che si sposta su valori più alti dal 60° anno al 73° sembra indicare come l'uomo, una volta liberato dal lavoro, riequilibra la sua vita sociale.



Devo precisare, come giustamente mi domanda il Prof. Bergami, che in ascissa si hanno tutte le classi di età a cominciare dal 55° anno fino all'80°, mentre in ordinata vi è la scala ordinale dei valori, da 0 a 4: il numero più alto indica nella linea del « comportamento sociale » il numero maggiore di relazioni sociali, di attività ricreative e culturali, mentre nella linea di morbilità lo zero indica la mancanza di affezioni morbose ed il 4 la maggiore usura riscontrata (*Tabella N. 1*).

La linea della sociabilità supera di poco i valori di due e mezzo e come abbiamo già messo in evidenza questa attrazione verso valori bassi si accentua nel periodo 55-60 anni. In questo i nostri dati confermano le conclusioni del lavoro della Cumming and William Hanry, pubblicato negli Stati Uniti nel 1961 (*Growing Old*) dove gli Autori dimostrano che i soggetti in età presenile e senile tendono ad eliminare quei ruoli che richiedono l'interazione con le strutture sociali, con i gruppi, mentre mantengono ruoli affettivi perché il ruolo di padre, di marito, di nonno riesce meno faticoso del ruolo di lavoratore, di amico.

La seconda diapositiva descrive invece la linea di tendenza dello stato di salute obiettivo.

Lo stato di salute è stato da noi rilevato dando un giudizio dopo visita clinica, esami umorali e strumentali, quali l'elettrocardiogramma e la fluoroscopia.

La linea di tendenza dello stato di salute della morbilità esprime un deterioramento continuo, un andamento verso valori superiori, denunciando l'usura.

Le due linee di tendenza, quella della sociabilità e quella dello stato obiettivo di salute, contrapposte sembrano esprimere che mentre la sociabilità dell'uomo è legata ed influenzata da altri fattori, quali l'appartenenza ad un gruppo di lavoro, ad uno stato sociale, al sesso, allo stato economico, lo stato di salute ha un legame e un rapporto continuo con l'età.

La diapositiva n. 2 * mette in evidenza come la capacità di ricrearsi, di avere rapporti sociali, si ritrova specialmente in quelle categorie, come i ferrovieri, i metalmeccanici, che usufruiscono di strutture sociali avanzate, di organizzazioni di categorie che possono usufruire anche in periodo di pensionamento (biglietti ferroviari gratuiti, cooperative, circoli di categoria, filodrammatiche, ecc.) (*Tabella N. 2*).

I valori inoltre dello stato di salute sembrano indicare anche la possibilità di dividere la linea di tendenza in due grandi periodi.

Il primo periodo, 55-70 anni. E' il periodo in cui i figli si sposano; in cui si perdono gli amici del gruppo di lavoro per il pensionamento; in cui si hanno i primi vuoti nella cerchia familiare e sociale; in cui si accentua un certo disquilibrio fisico.

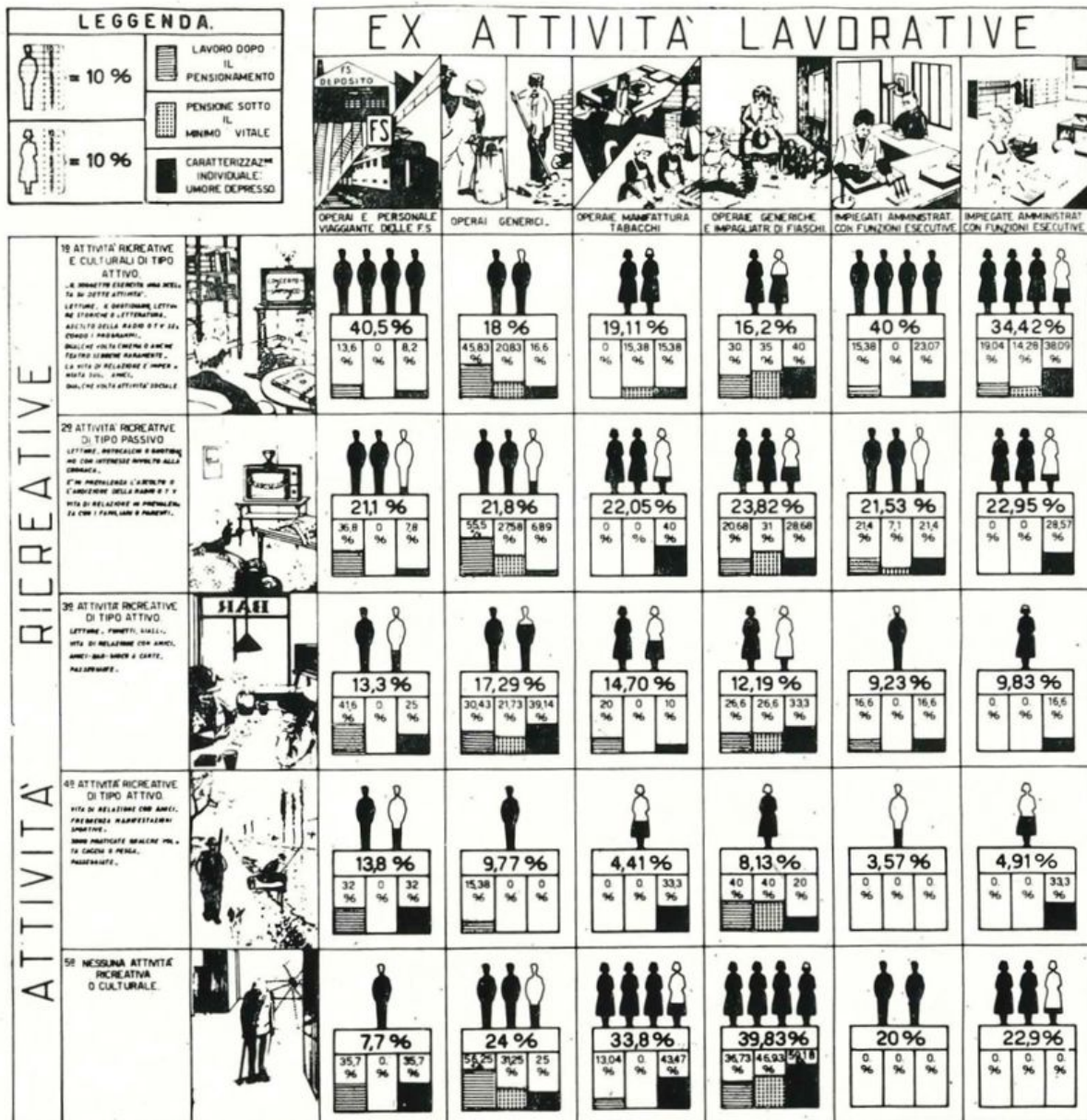
In questo periodo il bisogno maggiore è la casa, il controllo della salute.

Dare una abitazione con servizi collettivi è diminuire la fatica del governo della casa, diminuire le spese quando la rendita diviene minore, è dare possibilità di ricostruire il gruppo sociale di appartenenza quando il gruppo familiare si assottiglia e gli amici di lavoro non esistono più.

Dal punto di vista sanitario si affaccia il bisogno dell'ospedale geriatrico come è stato descritto dal Prof. Antonini.

Nel periodo dopo il 75° anno sono utili invece quelle infrastrutture che riguardano la custodia della persona e cioè i reparti a lunga degenza, come ha descritto il Prof. Antonini, e tutte quelle pratiche di riabilitazione descritte dal Dott. Zucconi.

* La diapositiva n. 2 non fu proiettata per mancanza di tempo.



ATTIVITA' RICREATIVE

Tab. N. 2

Per i servizi sanitari e assistenziali nel primo periodo si darà la precedenza ai servizi di medicina preventiva, nel secondo periodo ai servizi tutelari e assistenziali.

Questa la nostra esperienza dovuta ad anni di lavoro nel campo di indagine offerto dalla popolazione anziana.

Ci sembra che l'indicazione più chiara che scaturisce da questa partecipazione sia che l'affrontare il problema della longevità sana non è cosa che si possa risolvere individualmente. Anche se il singolo cittadino rispettasse ogni norma igienica,

ogni indicazione di carattere profilattico, non sarebbe certo di avere una vecchiaia serena. La questione della longevità sana inciampa sempre nelle condizioni sociali: solo se lo Stato creerà un sistema di servizi sanitari, assistenziali, tutelari, atti a mettere in moto le trasformazioni dell'ambiente, dei rapporti di lavoro, si potrà sperare in quella vecchiaia serena, in pieno equilibrio sociale che tutti auspichiamo e ci auguriamo.

Dott. Carlo Fumagalli

ALCUNI RILIEVI BIOMETRICI E CLINICI NELL'INVECCHIAMENTO

(Da una indagine medico-sociale su pensionati della città di Firenze)

Presso l'Istituto di Gerontologia di Firenze è stata intrapresa un'indagine medico-sociale nel tentativo non solo di valutare la possibilità di un reinserimento proficuo dell'anziano in campo lavorativo, ma anche di distinguere, nella senilità, i caratteri più costanti e comuni da quelli più variabili e subordinati a diversi elementi di ordine sociologico.

Ci siamo pertanto proposti di rilevare:

a) l'attuale stato sanitario di un campione di anziani costituito da 1035 soggetti cosiddetti sani e cioè non ricoverati in ambienti ospedalieri o in gerontocomi, in grado di attendere alle abituali occupazioni e di recarsi spontaneamente dal proprio domicilio al nostro ambulatorio per essere sottoposti a visita medica e agli accertamenti necessari;

b) le eventuali ripercussioni sul processo d'invecchiamento di differenti tipi di lavoro — impiegatizio od operaio — e di diverse situazioni socio-economiche.

In realtà è assai difficile cercare di stabilire rapporti tra queste ultime ed età dell'individuo poiché non disponiamo attualmente, nonostante numerosi studi in proposito, di *tests* o indici che ci permettano di valutare con accuratezza l'età di un organismo e dei suoi tessuti. Tale indagine è inoltre complessa per l'elevata incidenza, nell'anziano, di forme e associazioni morbose, talora latenti, che possono alterare i rilievi biometrici e clinici.

Per trarre osservazioni sufficientemente indicative delle caratteristiche del processo di invecchiamento e degli eventi capaci di condizionarne alcuni aspetti è stata più volte indicata l'opportunità di confronti fra rilievi di indagini medico-sociali condotte su anziani in tempi e Paesi differenti con uniformità di criteri nella formulazione dei campioni, nella rilevazione dei dati, nell'analisi ed elaborazione delle variabili.

A questo scopo abbiamo compilato una cartella gerontologica unificata adatta ad essere trascritta su schede perforate, abbastanza ampia da contenere la maggior parte dei dati che vengono generalmente raccolti nelle indagini statistiche di questo tipo.

I risultati da noi ottenuti possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

1) Circa il 50% dei soggetti esaminati è risultato in cattive o pessime condizioni di salute per la presenza di uno o più stati patologici, talora all'insaputa dello stesso intervistato. Infatti il giudizio sulle condizioni di salute formulato dal

TABELLA N. 1

CONDIZIONI OBIETTIVE	CONDIZIONI SOGGETTIVE					TOTALE
	Ottime	Discrete	Medioci	Cattive	Pessime	
Ottime	35,7%	35,7%	7,1%	21,4%	— —	1,3%
Discrete	24,8	24,1	27,6	22,6	0,7%	13,6%
Medioci	12,7	17,5	35,9	30,5	3,2	35,7%
Cattive	12,5	11,0	28,5	41,1	6,7	31,4%
Pessime	11,4	7,0	13,0	33,6	34,7	17,7%
TOTALE % . . .	14,3%	14,7%	28,0%	33,2%	9,7%	

TABELLA N. 2

ETA'	CONDIZIONI OBIETTIVE					Soggetti N.
	Ottime	Discrete	Medioci	Cattive	Pessime	
60 a.	3,8%	23,3%	36,6%	24,2%	11,9%	210
61-65	1,2	10,2	39,1	33,6	15,7	235
66-70	0,9	12,4	37,3	28,8	20,3	201
71-75	0,5	14,2	28,9	38,0	18,1	176
76-80	— —	8,4	36,3	37,7	21,4	154
81-85	— —	7,4	33,3	33,3	25,9	54
86 a.	— —	20,0	20,0	20,0	40,0	5

$\chi^2 =$ 9,46 22,64 4,58 9,18 9,47

$P <$ 0,001

G.L. = 6

Sulla tabella 7 per 5 con G.L. 24 $\chi^2 = 45,92$ $P < 0,01$

SESSO

Maschi 0,8% 12,0% 32,9% 33,6% 20,5% 714

Femmine 2,4 17,1 42,0 26,7 11,5 321

$\chi^2 =$ 3,37 4,87 8,05 4,77 12,44

$P <$ 0,05 0,01 0,05 0,001

G.L. = 1 1 1 1

Sulla tabella 2 per 5 con 4 G.L. $\chi^2 = 24,88$ $P < 0,001$.

TABELLA N. 3

INCIDENZA GLOBALE DI MALATTIE DI APPARATO (Malattie principali e forme patologiche associate).

	MASCHI %	FEMMINE %	TOTALE %
1) Mal. app. circolatorio	76,50	65,60	73,20
2) Mal. app. respiratorio	60,60	31,00	51,30
3) Mal. app. digerente ecc.	22,80	43,20	29,10
4) Mal. ossa e organi della locomozione	14,15	43,40	23,20
5) Mal. prostata	23,50	—	—
6) Mal. mentali sist. nerv. e organi di senso	9,53	14,70	11,20
7) Diabete	6,16	7,80	6,67
8) Mal. app. urinario (escluso mal. prostata)	1,40	1,56	1,45
9) Tumori	0,70	1,25	0,87
10) Tubercolosi	0,84	0,93	0,87

INCIDENZA DI MALATTIE DI APPARATO (E' considerata solo la malattia principale ed il calcolo del χ^2 è stato eseguito sulle frequenze) (*).

	Maschi	Femmine	Totale	χ^2	P
1) Mal. app. circolatorio (escluso les. vascolari Sist. N. C. e valvulopatie)	38,6	37,3	38,2		> 0,05
2) Mal. app. respiratorio	29,1	12,4	23,9	32,8	< 0,001
3) Mal. app. digerente	8,6	13,4	10,2	5,55	< 0,05
4) Mal. ossa ecc.	6,7	15,8	9,5	20,45	< 0,001
5) Mal. prostata	5,4	—	—		
6) Mal. mentali e sist. nerv. (escluso le vascolari)	3,5	7,7	4,8	7,94	< 0,01
7) Les. vasc. S.N.C.	1,6	1,2	1,5		> 0,05
8) Valvulopatie reumatiche	1,4	1,5	1,4		> 0,05
9) Altre	4,7	9,9	6,3		

(*) La significatività è stata saggiata col metodo del χ^2 su tabelle a classificazione dicotoma con 4 quadranti e il prospetto riportato riassume sinotticamente i risultati conseguiti.

medico e dal paziente è sovente in disaccordo (v. tabella N. 1): solo in circa il 30% le due valutazioni si equivalgono.

Le condizioni obiettive inoltre appaiono peggiori nei gruppi in età più avanzata e nei maschi rispetto alle femmine (v. tabella N. 2).

Il tipo di attività praticata non sembra ripercuotersi sullo stato soggettivo ed obiettivo di salute, poiché percentuali analoghe di individui in ottime o pessime condizioni generali sono presenti nelle diverse categorie di lavoro (impiegatizio ed operaio).

E' inoltre da segnalare che dei soggetti che non si lamentano del proprio stato di salute reputandolo soddisfacente oltre 1/3 è affetto da malattie dell'apparato cardio-circolatorio e circa 1/4 da malattie dell'apparato respiratorio. Degli anziani giudicati dall'esaminatore in pessime condizioni circa il 60% è risultato colpito da malattie dell'apparato circolatorio di natura arteriosclerotica e solo il 10% da malattie dell'apparato respiratorio. Ciò sta ad indicare che le malattie arteriosclerotiche sono, nel nostro campione, non solo di gran lunga le più frequenti e le più gravi ma anche le più insidiose perché spesso non avvertite dal paziente.

2) E' necessario tener conto nella raccolta ed elaborazione dei dati non solo della malattia principale ma anche delle secondarie eventualmente presenti, data la frequenza di associazioni morbose nell'anziano (v. tabella N. 3).

Nel nostro campione è stata osservata in media una associazione di 2,5 malattie e tendenze morbose per ciascun soggetto.

E' risultata significativa la maggior incidenza nelle donne di malattie del sistema nervoso ($P < 0,01$), delle ossa ($P < 0,001$) e dell'apparato digerente

TABELLA N. 4

VARIABILE	Età	Peso	Stat.	PA S.	PA. D.	Polso	Glic.	Azot.	Uric.	Col.		
Età		-0,30	-0,30	0,38	0,24	0,13	-0,09	0,04	0,06	0,04	DONNE 169	
Peso	-0,15		0,49	-0,10	-0,01	-0,16	0,14	0,19	0,17	0,01		
Statura	-0,20	0,35		-0,23	-0,15	0,01	0,18	0,11	0,15	0,09		
P.A. Sist.	0,27	0,01	-0,11		0,83	0,03	0,02	-0,01	-0,02	0,04		
P.A. Diast.	0,14	0,09	-0,06	0,83		0,01	-0,04	0,02	-0,01	0,01		
Freq. polso	0,03	-0,05	0,01	0,02	0,02		0,03	-0,16	-0,01	-0,07		
Glicemia	UOMINI 509	-0,04	0,14	0,07	0,14	0,08	0,04		0,06	0,04		-0,01
Azotemia		0,10	-0,05	-0,10	0,12	0,15	0,08	0,03		0,14		0,03
Ac. urico		-0,06	0,22	0,09	0,14	0,14	0,02	0,00	-0,01			0,14
Colest.		-0,08	0,14	-0,02	-0,04	-0,03	-0,05	0,01	-0,03	0,23		

($P < 0,05$) e negli uomini quella dell'apparato respiratorio ($P > 0,001$). Praticamente sovrapponibile nei due sessi l'incidenza di malattie arteriosclerotiche.

Il tipo di occupazione non sembra ripercuotersi con note differenziali sulla patologia di organo o di apparato dei soggetti esaminati.

Le caratteristiche dell'inchiesta, svolta su popolazione non ricoverata, spiegano lo scarso rilievo della patologia tumorale e delle lesioni vascolari del sistema nervoso centrale nel nostro campione.

3) I coefficienti di correlazione, calcolati separatamente per i due sessi, per 10 variabili prescelte, appaiono significativamente diversi da 0 nei seguenti casi (*v. tabella N. 4*):

- la pressione sistolica, correlata positivamente con la diastolica;
- la statura correlata positivamente con il peso.

Correlazioni meno rilevanti sono state osservate per l'età (in correlazione negativa con la statura ed il peso, positiva con la pressione arteriosa massima e minima) e per il peso (con l'uricemia).

Le altre variabili appaiono praticamente indipendenti.

Sono stati inoltre calcolati i coefficienti di regressione beta, ponendo come variabile dipendente l'età per rilevare, con diretto confronto, quali siano le varia-

TABELLA N. 5
ANALISI DI REGRESSIONE

Variabile	Coefficiente Beta	
	Maschi	Femmine
1) Peso	-.05	-.20
2) Statura	-.13	-.14
3) P.A. Mx48	.49
4) P.A. Mn	-.26	-.20
5) Polso	-.02	.11
6) Glicemia	-.07	-.07
7) Azotemia06	.11
8) Uricemia	-.06	.11
9) Colesterolo	-.05	.03
R	.38	.52
P <	0,01	0,01

bili indipendenti prescelte capaci di indurre, dopo aver annullato le reciproche interferenze, le modificazioni più importanti sull'età.

Dall'esame della *tabella N. 5* è possibile mettere in evidenza:

a) sia negli uomini che nelle donne solo i primi 4 coefficienti (relativi a: peso, statura, P.A. Mx e P.A. Mn.) giocano un ruolo di qualche rilievo nel definire i cambiamenti della variabile dipendente scelta (età). Gli altri (che rispettivamente si riferiscono a: frequenza del polso, glicemia, azotemia, colesterolemia, uricemia) appaiono in pratica trascurabili;

b) il grado con cui le variazioni dell'età sono correlate all'azione combinata degli altri fattori nelle due regressioni è misurato dal coefficiente di correlazione multipla, R , che assume sempre un valore significativo.

Quanto esposto significa in pratica che nel definire le variazioni dell'età gli esami umorali da noi considerati hanno scarsa importanza, mentre le altre costanti biometriche assumono maggior rilievo ed in particolare la P.A. sistolica nel senso di un aumento, il peso e la statura nel senso di una diminuzione.

A proposito dei valori pressori ci preme sottolineare il segno diverso che i coefficienti beta assumono nei riguardi della sistolica (+) e della diastolica (—). Ciò deriva dal fatto che i due valori sono strettamente correlati ($r=.83$) e che la sistolica è correlata con l'età in modo maggiore che la diastolica. Perciò in una situazione in cui la variabile dipendente, età, non sia influenzata dalle variazioni della sistolica e dalle altre variabili considerate, il segno della diastolica deve essere negativo (e cioè ad età inferiori corrispondono pressioni diastoliche maggiori e ad età superiori P.A. diastoliche minori, sempre quando siano annullate le influenze degli altri fattori). Parallelamente, con l'aumentare degli anni si verifica un aumento della differenziale. Tale andamento non è che la conferma di un fenomeno già rilevato da altri Autori e largamente noto in clinica.

Dobbiamo ricordare, come limite di questa elaborazione, che il campione in esame è necessariamente disomogeneo per la presenza di differenti stati e condizioni che possono alterare il valore delle variabili. Il numero elevato di caratteri nonché di condizioni clinico-sociali da considerare rende necessario ricorrere a complessi metodi di ponderazione e, soprattutto, disporre di un numero maggiore di soggetti.

Ci sembra che le conclusioni di quanto esposto siano due.

Una prima conclusione è di ordine metodologico: dal complesso associarsi di più elementi — ambientali, socio-economici, patologici ecc. — capaci di ripercuotersi sul processo d'invecchiamento, modificandolo, deriva in gerontologia la difficoltà di avere una visione globale ed integrata dei diversi problemi. Per questo scopo possono essere utilmente impiegati i metodi statistici più avanzati, purché si disponga di un materiale sufficientemente ampio derivante da indagini condotte con uniformità di criteri (necessità di standardizzare le metodiche) — sì da rendere possibile un confronto fra i rilievi — e non rivolte allo studio di aspetti particolari dell'invecchiamento.

La seconda conclusione riguarda il precario stato di salute degli anziani che risultano affetti da uno o più stati patologici, e ciò talora all'insaputa degli stessi soggetti in esame. Questo ha grande interesse sia per le modalità di raccolta dei dati (che non devono limitarsi alla sola intervista, ma comprendere una visita medica affiancata dagli esami umorali e strumentali più importanti) sia per la valutazione di alcuni caratteri (biometrici, clinici, psicologici e sociologici) che necessariamente risentono delle differenti condizioni morbose.

Dell'elevata incidenza di malattie negli anziani il sociologo, il politico, il legislatore devono tener conto nel tentativo di provvedere, con adeguate strutture, alle necessità che in questo settore divengono sempre più pressanti.

Dei numerosi problemi che riguardano questa parte della popolazione le soluzioni più attuali sono state appunto indicate nella relazione del Prof. Antonini.

Dott. Luciano Sdraffa

RAPPORTI FRA COLESTEROLEMIA ED ETÀ

(Da uno studio statistico eseguito su una popolazione ambulatoriale ed ospedalizzata)

Ho chiesto di intervenire sulla relazione del Prof. Antonini, perché nello svolgimento del tema « Attualità della gerontologia nel quadro della sicurezza sociale » egli ha chiaramente sottolineato l'utilità di basare ogni provvedimento atto a migliorare il futuro dell'anziano sulla valutazione approfondita dei fenomeni dell'invecchiamento e dei problemi ad esso inerenti, anche mediante studi di tipo statistico riguardanti le condizioni di salute della popolazione anziana e le variazioni umorali eventualmente connesse ai processi della senescenza.

E' a quest'ultimo proposito che vorrei qui brevemente riferire alcuni risultati relativi ad una indagine statistica eseguita nel nostro Istituto di Gerontologia di Firenze per studiare le eventuali variazioni di dati umorali (colesterolo, acido urico, beta/alfa colesterolo, beta/alfa lipoproteico) in una casistica composta da 5000 soggetti circa, cioè dalla totalità dei ricoverati della Clinica Medica di Firenze e dei pazienti visitati ambulatoriamente presso il Centro e l'Istituto di Gerontologia fra il 1957 ed il 1963.

In questa ricerca abbiamo inoltre studiato le variazioni dei suddetti livelli umorali in rapporto:

a) al crescere dell'età e del peso corporeo;

b) all'incidenza di varie malattie raggruppate secondo una classificazione in 6 gruppi che tengono conto dei rapporti fra particolare stato morboso e livelli di colesterolo.

Gruppo 0 — Soggetti normali o affetti da malattie senza chiare e sicure ripercussioni sul colesterolo.

Gruppo 1 — Pazienti con complicanze ateromasiche.

Gruppo 2 — Pazienti con malattie dismetaboliche ed endocrine (escluse malattie della tiroide).

Gruppo 3 — Pazienti con nefropatie.

Gruppo 4 — Pazienti affetti da ipertiroidismo.

Gruppo 5 — Soggetti con affezioni morbose (scompensi circolatori, cachessie neoplastiche ecc.) capaci di ridurre i livelli di colesterolo.

Altre:

c) alla diversa estrazione sociale. I soggetti cioè sono stati tenuti distinti in 2 gruppi composti: 1) dai pazienti che sono stati ricoverati nella Clinica Medica (rappresentati per il 70% da operai ed agricoltori); 2) dai pazienti sottoposti a visita ambulatoriale presso il Centro e l'Istituto di Gerontologia (rappresentati per il 75% da impiegati e professionisti). Questo per non trascurare l'influenza delle diverse abitudini di vita, dell'alimentazione ecc.

L'esame delle medie del colesterolo ottenute dalla nostra casistica ci permette vari rilievi, ma a me sembra qui importante segnalare che: le medie del colesterolo per classi di età dei soggetti appartenenti al gruppo 1 appaiono negli uomini in aumento fino ai 45 anni, restano stazionarie fra i 45 e i 60 anni, decrescono dopo i 60 anni; mentre nelle donne le medie ottenute sono in aumento fino ai 60/65 anni e dopo i 45 anni risultano sempre nettamente superiori a quelle del sesso maschile.

Esprimendo tale comportamento mediante l'uso degli assi cartesiani e ponendo le classi di età in ascissa e i livelli di colesterolo in ordinata, si osserva l'incrocio delle linee rappresentanti le nostre medie per maschi e femmine a livello dei 45 anni, punto in cui la linea delle femmine sopravanza quella dei maschi alla quale era stata fino ad allora inferiore.

Questo andamento delle medie è valido sia per i pazienti della Clinica che per quelli dell'Ambulatorio, con la differenza che i pazienti dell'Ambulatorio presentano livelli di colesterolo più elevati (verosimilmente questo è imputabile alla diversa estrazione sociale).

Si può aggiungere inoltre che nei pazienti con complicanze ateromasiche la curva (medie colesterolo - classi di età), in ambo i sessi, differisce dalle precedenti soltanto perché raggiunge più precocemente livelli superiori.

La constatazione che gli errori standard relativi alle medie del colesterolo nei diversi gruppi di età sono assai elevati invalida il significato statistico delle curve descritte, che non sono quindi rappresentative del reale andamento nella popolazione del colesterolo con l'età.

Ciò è dovuto al fatto che i nostri dati sono ricavati da una casistica non campionata sulla base di rigidi criteri statistici, che i rilievi concernono gruppi numericamente non omogenei (soprattutto le classi estreme sono ovviamente assai meno frequentate delle intermedie) avendo noi voluto valutare quale grado di informazione per i nostri quesiti si potesse ottenere esaminando non gruppi di soggetti scelti secondo determinati criteri, ma un'intera popolazione di pazienti.

Ci ha impressionato peraltro la constatazione che, già in altri tempi e su altre popolazioni, diversi AA. abbiano descritto medie di colesterolo con andamento pressoché sovrapponibile al nostro.

In particolare, infatti, anche nel lavoro del Lewis e collaboratori del 1957 si può rilevare il sopravanzamento caratteristico delle medie di colesterolo delle donne rispetto a quelle degli uomini in corrispondenza del 45° anno di età.

Al fine di controllare la validità statistica di tali osservazioni, abbiamo elaborato i dati secondo criteri statistici più avanzati (analisi di varianza con disegno fattoriale).

Sorgente di variabilità	Devianza	g.d.l.	Varianza
Malattia	41.274,33	1	41.274,33 (*)
Età	17.405,15	3	5.801,71
Sesso	5.424,11	1	5.424,11
Malattia-età	11.500,32	3	3.833,44
Malattia-sesso	7.429,76	3	2.476,58
Età-sesso	24.039,39	1	24.039,39 (*)
Sesso-età-malattia	2.174,10	3	724,72
Errore	741.218,10	320	2.316,30
Totale	850.465,52	335	—

(*) Valori statisticamente significativi.

Abbiamo potuto osservare che (vedi tab.):

1) i soggetti arterosclerotici differiscono significativamente per i livelli di colesterolo da quelli cosiddetti sani;

2) l'interazione dei 2 fattori sesso-età è positiva, cioè l'aumento degli anni e la diversità di sesso separatamente non inducono modificazioni sui livelli di colesterolo, ma le variazioni indotte diventano significative solo per l'azione di reciproco potenziamento.

Analoghe considerazioni possono farsi per l'acido urico che non ha mostrato alcuna correlazione con il peso corporeo nei gruppi di pazienti arteriosclerotici, mentre per i soggetti normali di sesso maschile dell'Ambulatorio tale correlazione è stata messa in evidenza.

Questa avverrebbe in quanto nei pazienti arteriosclerotici i valori medi di acido urico sono già elevati nei gruppi di peso inferiore, a differenza dei normali.

Si rileva da ciò la frequente associazione fra arteriosclerosi ed iperuricemia oltre al fatto che nei soggetti normali il peso, sotto questo aspetto, assume un'importanza simile alla malattia arteriosclerotica.



Dott. Carlo Casali

Direttore generale dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni

DEMOGRAFIA, ECONOMIA E PREVIDENZA

Signori,

dagli uomini di scienza abbiamo saputo dove è giunta la frontiera della scienza medica nella difesa dell'uomo dai mali che minacciano la sua longevità e dove è giunta la scienza farmacologica nel coadiuvare la scienza medica nella sua lotta intesa a spostare sempre più innanzi la frontiera della vita dell'uomo.

Il Prof. Antonini ha messo in evidenza una amara verità sociologica che riguarda la più sfortunata parte dei vecchi.

Ora spetta all'assicuratore dare informazioni sulla sua funzione nella difesa della vita degli anziani e dei vecchi sotto l'aspetto economico.

Il discorso dell'assicuratore deve necessariamente partire da osservazioni demografiche per trarne conclusioni economiche e previdenziali.

1 - Considerazioni demografiche.

Senza addentrarmi in pesanti esposizioni di dati numerici dimostrativi della evoluzione demografica, mi sia consentito dare solo un quadro riassuntivo della posizione demografica attuale e delle sue prospettive.

Fra gli equivoci demografici più comuni vi è quello di confondere la vita media ad una certa età, che va correttamente interpretata come una media statistica riferita ad una collettività di coetanei, con la durata aleatoria che può caratterizzare la vita ulteriore di un qualunque individuo del gruppo scelto a caso.

Un'altra nozione demografica su cui è facile sorgano malintesi è quella riguardante l'invecchiamento di una *popolazione* in contrapposizione con l'invecchiamento di una *generazione* di coetanei.

Mentre il primo concetto fa riferimento alla percentuale di individui che ad una certa epoca si trovano presenti in una collettività in età superiore, ad esempio, ai sessanta anni, il secondo concetto si riferisce, invece, alla probabilità, valutata in base alle frequenze di morte di una certa tavola di mortalità, che i nati di una certa generazione hanno di superare in vita il loro sessantesimo compleanno. In verità, mentre l'invecchiamento di una generazione dipende esclusivamente dal fenomeno della mortalità, l'invecchiamento di una popolazione è legato all'azione mutua che interviene nello sviluppo della popolazione tra mortalità e fertilità.

In linea di principio va tenuto presente che, agli effetti dell'invecchiamento della popolazione, l'aumento nella proporzione degli anziani dipende, oltre che

dalle cadute di mortalità che fanno sentire i loro effetti lentamente anche se in modo duraturo, dalle diminuzioni nel ritmo delle nascite che si sono realizzate nei decenni precedenti e che inducono, nella struttura della « piramide della età », a modificazioni immediatamente sensibili.

Questo fenomeno appare evidente nella evoluzione della popolazione italiana. Se si confronta, infatti, la percentuale di anziani esistente nella popolazione nei due censimenti del 1921 e del 1961, si riscontra che la percentuale stessa è passata dal 10,9% al 13,9%. Secondo nostri calcoli approssimativi, il contributo a questa modificazione, *apportato dalla caduta nella fertilità*, è circa il *doppio* di quello derivante dalle *cadute di mortalità*.

D'altro canto, come è noto, l'osservazione statistica consente di affermare che il progresso economico riduce in tutti i Paesi il tasso di natalità al punto che questo fenomeno è considerato un segnale tipico della trasformazione industriale in corso nell'economia di un Paese.

Il progresso scientifico ed il benessere, d'altro canto, contribuiscono a ridurre il tasso di mortalità.

Poiché lo sviluppo della popolazione, misurata attraverso il suo tasso naturale d'incremento, dipende dall'effetto addittivo del tasso di natalità e da quello sottrattivo del tasso di mortalità, si comprende come i tassi netti teorici di sviluppo possano rimanere sostanzialmente inalterati *anche se si modificano profondamente le forze demografiche di base*. Mi sia concesso un esempio.

Se consideriamo una determinata popolazione isolata nel tempo rispetto ai movimenti migratori, nell'ipotesi di una costanza della intensità della sua fertilità e della sua mortalità, constateremo che la popolazione cresce a lungo andare come un capitale investito ad un interesse composto secondo un tasso costante.

Ricordiamo, per inciso, che da queste considerazioni derivò in sostanza la teoria pessimistica di Malthus relativa all'insufficienza dei beni primari di consumo rispetto alla crescita in progressione geometrica della popolazione. Ebbene, con qualche calcolo si può constatare che il tasso naturale vero di accrescimento della popolazione italiana nel 1936 e nel 1961 è rimasto sostanzialmente costante intorno al 4‰ annuo, e ciò malgrado che il tasso di natalità si sia ridotto del 22%, in quanto il tasso di mortalità si è ridotto anch'esso del 28%.

La stessa variazione percentuale globale della popolazione è quindi compatibile con andamenti assai diversi della natalità e della mortalità effettive: ciò che cambia è la struttura interna della popolazione. Se nell'ambito della struttura della popolazione le variazioni di mortalità fanno sentire lentamente il loro peso, drastico, invece, appare l'apporto all'invecchiamento delle generazioni da parte delle cadute di mortalità che si sono realizzate negli ultimi sessanta anni. Ad esempio, nel confronto dal 1901 al 1961, la probabilità di morire entro dieci anni per un nato è migliorata dell'81% se maschio e dell'85% se femmina. Per un uomo di cinquanta anni è migliorata del 32%; per una donna della stessa età il miglioramento risulta del 58%. Per un uomo di settanta anni la stessa probabilità è migliorata del 25%, mentre per una donna di settanta anni è migliorata del 40%. Per un uomo di ottanta anni, il miglioramento è del 10% e per la donna ottantenne del 12%.

Il miglioramento della mortalità infantile appare sensibilissimo. Il miglioramento della mortalità degli anziani sembra minore, ma occorre considerare che,

in prossimità dell'« età estrema », anche una lieve modificazione è altamente significativa sotto il profilo biologico. D'altro canto, la probabilità per un sessantenne del 1961 di oltrepassare in vita l'ottantacinquesimo anno di età è più che raddoppiata rispetto al coetaneo del 1901!

Medici, biologi, matematici e statistici si pongono attualmente il problema: « *E' la durata della vita umana che si allunga, o è la proporzione degli anziani che cresce?* ».

Quali indicazioni dà la curva dei decessi per senescenza rispetto a quella dei decessi per altre cause, ovverosia dei decessi anticipati? In Italia si è osservato che dal 1921 al 1961 il massimo della curva dei decessi per senescenza è passato da 76 a 80 anni per gli uomini e da 76 a 82 anni per le donne. Sempre in Italia, ad esempio, nello stesso intervallo di tempo (fra il 1921 e il 1961), la proporzione dei decessi per senescenza su tutti i decessi sarebbe passata dal 45% al 57% per gli uomini e dal 49% al 70% per le donne.

La durata della vita umana probabilmente urta contro una barriera poco elastica, *ma i progressi della scienza medica e farmacologica consentono ad un numero sempre maggiore di persone di giungere ai limiti massimi.*

2 - Considerazioni economiche.

Le conclusioni che possiamo trarre dalle considerazioni svolte in precedenza sono sostanzialmente queste.

Mentre nello sviluppo delle popolazioni le cadute simultanee nella mortalità e nella fertilità hanno qualche probabilità di neutralizzarsi a vicenda, nell'invecchiamento, invece, i due effetti si accumulano, anche se con un certo ritardo l'uno rispetto all'altro.

Nelle popolazioni future il numero degli anziani aumenterà quindi anche in senso relativo e si pone quindi il problema sociologico ed economico di quanto dovrebbe in ipotesi stare a carico della collettività per il loro mantenimento.

Poniamoci allora il seguente quesito:

« *Quale percentuale di reddito complessivo della collettività nazionale sarebbe necessario trasferire ai pensionabili per garantire loro una pensione pari al 75% del reddito medio pro-capite disponibile per il resto della popolazione dopo il trasferimento stesso?* ».

Se, per semplicità, consideriamo pensionabile l'intera popolazione oltre i sessanta anni di età, si ricaverebbe grosso modo che, secondo nostri calcoli approssimativi, il 13% del reddito nazionale dovrebbe essere trasferito secondo una previsione limitata al prossimo ventennio.

Che ci dicono i dati più recenti?

Il carico per pensioni che la collettività nazionale ha sopportato nel 1964 ammonta a 2.021 miliardi che, rapportati al reddito nazionale netto, rappresentano una percentuale del 7,2%. Non appare facile valutare, mancando i dati precisi sulla popolazione pensionata, quale sia l'importo medio della pensione disponibile per pensionato oggi in Italia. Tuttavia si ha la sensazione che per raggiungere la percentuale predetta del 75% il problema in Italia attenda soluzioni più sul piano *estensivo* che su quello *intensivo*.

La differenza fra la quota di reddito che si dovrebbe trasferire per raggiungere il 13% e quello che attualmente si trasferisce agli aventi diritto a pensioni secondo le leggi e gli accordi sindacali esistenti non può a priori essere sopportata da un costo prelevato con imposta.

L'attuale pressione tributaria globale, inclusiva dei carichi previdenziali obbligatori, raggiunge infatti già oggi il 35,5% del reddito netto: la fiscalizzazione totale del carico per pensioni porterebbe l'imposizione tributaria globale a superare il 41%, e questo nell'ipotesi ottimistica che gli altri carichi restino fissi nel loro attuale livello percentuale. Il trasferimento obbligatorio degli oneri per pensione a carico della collettività ha un limite *oltre il quale cadrebbe l'interesse individuale del singolo all'aumento del proprio reddito*. Non solo, ma avrebbe anche l'effetto indiretto di ridurre la quota del reddito destinata agli investimenti compromettendo lo sviluppo, l'occupazione ed il tenore di vita degli occupati.

Per risolvere il problema delle pensioni non vi è dunque altra strada che quella di aumentare la propensione al risparmio della popolazione attiva, puntando contemporaneamente, per evitare la riduzione nel tenore di vita degli occupati, sull'aumento reale del reddito attraverso l'aumento della produttività.

Il futuro economico degli anziani dipende quindi dalla produttività degli attivi, qualunque sia il modo con cui si voglia finanziare l'onere del pensionamento.

La previsione economica ha dei limiti e non consente la chiromanzia previsionale di cui molti fanno sfoggio. Ma non è da prendere come eccessivamente fantasiosa la previsione di Jean Fourastié, il sociologo ed economista francese che dal 1950 è fra i più speculativi membri dell'organo che sovrintende il Piano francese di sviluppo. Fourastié pone per i prossimi decenni la prospettiva rivoluzionaria di una media di 40.000 ore di lavoro durante la vita, contro le 80.000 di oggi, constatate nei Paesi più progrediti.

Una durata media della vita di ottanta anni, la probabilità per molti di varcare la soglia dei cento anni: *ecco la prospettiva di un secolo da cui distiamo appena trentacinque anni.*

I primi venti-venticinque anni di vita, a seconda della preparazione professionale nella quale l'uomo vorrà entrare nella vita produttiva, costituiranno un alto costo per le famiglie e per la collettività. Trentacinque, quaranta, quarantacinque anni, a seconda dei casi tipici di lavoro, saranno di piena attività produttiva, durante la quale, secondo Fourastié, l'uomo dovrebbe arrivare a lavorare solo il 6% delle settecentomila ore che la vita media gli fa sperare: quarantamila su settecentomila. Ne consegue una previsione di altissima produzione di beni e di servizi, dovuta al fatto che l'uomo possiederà più scienza, più tecnica e più macchine. Tutto ciò presuppone un tasso di investimenti molto alto e, correlativamente, un adeguato tasso di accrescimento del risparmio.

Ma come risparmiare? Come alimentare i tre canali del risparmio pubblico, del risparmio di impresa, del risparmio delle famiglie? Il primo con le tasse, il secondo con i profitti non distribuiti delle imprese, il terzo con le disposizioni volontarie dei percettori di reddito che rinunciano ad un maggior consumo, oggi, per il maggior consumo di domani. Ed è questa, come dimostrano i Paesi ad economia matura, la sfera d'azione dove larghissimo campo deve avere l'azione previdenziale dell'individuo.

3 - Considerazioni previdenziali.

E' durante il periodo di attività che l'uomo può e deve misurare il proprio valore economico e proiettarlo nel futuro garantendolo di fronte alle alee del futuro ignoto.

Due alee: quella di morire troppo presto per una qualsiasi causa, lasciando nel bisogno i propri cari e quella, per quanto desiderabile, di vivere molto a lungo, ma senza mezzi di sostentamento sufficienti, i soli che, insieme agli affetti dei familiari e del prossimo, possono rendere serena la fase calante della vita.

Come dovrà considerare il suo valore economico l'uomo di fine secolo e l'uomo del secolo XXI? L'uomo della nostra civiltà, dalla fine del '700 ad oggi, è stato soprattutto preoccupato dai processi economici, dal bisogno preminente di elevare il livello materiale del proprio tenore di vita.

Hanno prevalso i bisogni vegetativi dell'uomo su quelli specifici dell'uomo anima e pensiero, dell'uomo superiore alla propria animalità e carnalità.

Di mano in mano che la produttività umana aumenta, che il tempo libero aumenta, che la vita media si prolunga, che la durata della vita offre nuovi traguardi, a fianco dell'*homo economicus* emerge l'uomo dello spirito, l'uomo del pensiero, della conoscenza e curiosità, delle arti, delle scienze, della cultura, il quale riduce in sé stesso lo spazio dell'uomo economico, accorgendosi che questa era una parte e non la più importante della sua unità umana.

Ma anche i bisogni specifici dell'uomo hanno un costo, e, comunque, vi è il costo relativo al soddisfacimento dei bisogni vegetativi che permangono fino all'ultimo giorno. La stessa morte ha un costo di servizi che la pietà impone.

Non è in questa sede che si può affrontare il problema dei modi mediante i quali l'anziano — uscito dall'esercito degli attivi e non ancora entrato nella vecchiaia, la quale esclude ogni fatica non necessaria ed implica solo occupazioni extra economiche — può dare complementi di produttività in ambiti di occupazione idonea e specifica al corpo sociale degli anziani.

Forse la cosa pubblica diverrà più aperta ad una parte eletta di anziani, la cui esperienza e dottrina si inserirà nei fenomeni di divisione del lavoro sociale per rendere massima la produttività degli attivi e non distrarre troppo costoro dai loro compiti con incarichi pubblici.

La divisione dei compiti e del lavoro sociale potrà riservare un posto ed un ulteriore ricavo monetario di una modesta parte di anziani.

Ma anche nella più favorevole delle prospettive il rischio della deficienza dei mezzi necessari ai bisogni vegetativi rimane elevato per gli anziani, per gli anzianissimi e per i vecchi.

Questo rischio è più sentito dove più alta è la civiltà economica, sociale, scientifica; è misurato dalla quota del risparmio impiegata nella previdenza, nell'assicurazione sulla vita di capitali e rendite.

Prendiamo gli Stati Uniti d'America e confrontiamoli con la nostra Italia; comprenderemo come i capi famiglia statunitensi esprimano un giudizio di valore economico su loro stessi e stimino il bisogno monetario correlativo all'alea della vita.

Gli americani spendono in premi di assicurazione sulla vita oltre il 50% del proprio risparmio personale; gli italiani, secondo nostre stime approssimative, superano di poco l'8%.

Evidentemente gli americani sono convinti che l'assicurazione sulla vita rappresenta un mezzo efficiente per salvaguardare il bilancio familiare nel momento del bisogno. Rispetto al reddito personale, *non al solo risparmio*, i premi di assicurazione sulla vita sono per l'americano il 3,87%, per l'italiano lo 0,68%.

Se deduciamo dal reddito personale i benefici della previdenza sociale, considerandoli all'incirca pari alle contribuzioni, e rapportiamo i premi di assicurazione vita ai redditi personali, così depurati, avremo che l'americano investe in polizze di assicurazione il 4% e l'italiano lo 0,84% del reddito delle famiglie. Gli americani ricevono benefici di previdenza ed assistenza sociale in ragione all'incirca del 9% del reddito personale; gli italiani del 21%, cospicua redistribuzione, data la esiguità relativa del reddito nazionale, non sempre economicamente realizzata.

I capitali assicurati, compresi quelli destinati a formazioni di rendite, immediate e future, rispetto ai consumi delle famiglie, costituiscono una riserva, la quale, commisurata in giorni di spesa per consumi familiari, è pari, per gli Stati Uniti, a giorni 726 e per gli italiani a giorni 68.

Se si considera che il popolo nordamericano è il più cospicuo possessore di beni immobiliari e mobiliari, che sono anch'essi una forma di difesa di fronte ai rischi dell'avvenire, più sicura si fa la nozione della importante funzione integratrice costituita dalla previdenza volontaria ai fini della difesa economica della vita umana.

L'esempio nordamericano, comune ad altri popoli progrediti nell'economia e nella scienza, dimostra che il sistema economico sociale è fondato sul circuito di un'alta crescente produzione, *consumata* da una adeguata massa di redditi e sostenuta da una adeguata massa di investimenti alimentati, a loro volta, da una volenterosa corrente di risparmio, in parte assicurativo.

A proposito del risparmio, consentitemi una digressione.

L'assicuratore moderno ha indubbiamente i suoi problemi, per rendere più gradita e richiesta l'assicurazione di capitale e di rendite.

Il Prof. Antonini ha suggerito agli assicuratori un tema: comprendere nei loro investimenti un tipo di edifici costituenti un complesso funzionale di piccoli appartamenti per vecchi singoli o coppie di vecchi, assistiti da servizi centralizzati adatti a cotesta casa dei nonni. Questo tipo di investimento potrebbe essere collegato con l'assicurazione di vitalizi.

E' un problema da studiare. Studieremo.

Ma anche lo Stato deve porsi un problema di fondo che lo riguarda come creditore di imposte e debitore di servizi e di capitali mutuati e come doveroso garante di una relativa stabilità del potere di acquisto monetario.

E' il problema della corrispondenza fra nominalismo e sostanzialismo monetario, nel tempo lungo dei rapporti d'obbligazione, interni ed esteri.

L'uomo ha fatto passi giganteschi nelle tecniche della organizzazione d'impresa, del calcolo, delle forze meccaniche, terrestri ed aeree, della velocità, della potenza esplosiva, della fisico-chimica, della biologia e della medicina. Ha istituzionalizzato internazionalmente le misure ed i pesi, il francobollo, le telecomunicazioni, la cambiale, l'assegno...

Perché non riuscirà ad istituzionalizzare la moneta-credito ed a dominarne il processo ai fini della identità fra nominalismo e sostanzialismo nei limiti delle umane possibilità?

Chiudo la digressione ed osservo che le imprese e le famiglie costituiscono due corpi sociali che non dovrebbero contrastare fra loro perché sono mutualmente dipendenti. Particolarmente in Europa di questa armonia non vi è ancora piena coscienza per effetto di alcune idee *a priori* ereditate dal secolo in cui scoppiò il determinismo economico e la teoria della lotta di classe, errata alla radice. Sono, infatti, le stesse imprese che hanno interesse a favorire il risparmio assicurativo e quello azionario nella certezza che tutto ritorna nel circolo dell'espansione, la quale indirizza la ricerca scientifica, il perfezionamento ed il progresso tecnologico, produce il benessere e la pace sociale.

Ed è il senso di responsabilità, insieme al sentimento della libertà individuale ed allo spirito di iniziativa, che consiglia all'uomo, al padre di famiglia, di non attendere tutto dalla collettività, dal mitico Stato.

Occorre avere consapevolezza del dovere di elevare la propria produttività per ricavarne anche quanto è destinato sia al costo dell'allevamento familiare, da zero a 20-25 anni, sia al costo del periodo posteriore ai 60-65 anni.

Vi è dunque una consapevolezza di fini fra imprese, famiglie e Stato, una concordanza che lascia alle singole persone il peso e la responsabilità delle decisioni inerenti al domani.

La società degli uomini non è quella delle api. Il corpo degli uomini è uguale, ma il cervello, la volontà e l'intelligenza, che ne sono manifestazioni, sono diversi; ci fanno diversi pur nella identità.

Da ciò deriva che ciascuno costruisce sé stesso, valuta sé stesso, provvede a sé stesso oltre quello che può venire dalla provvidenza ugualitaria, uniforme, dello Stato, la quale, con la sua organizzazione non può che provvedere ai bisogni che sono inferiori o pari ad un modesto livello.

L'uomo è responsabile, epperò deve riconoscere il suo dovere di *prevedere* nei termini di probabilità di vita che la scienza gli promette. Deve *provvedere* nella proporzione che la sua prudenza ed intelligenza gli consigliano, considerati tutti i dati della sua posizione economica e sociale.

In questo *prevedere* e *provvedere* l'uomo dello spirito prevale sull'uomo economico, pur servendosi delle qualità e dei mezzi dell'uomo economico.

Consentitemi, perciò, Signori, di concludere che nella civiltà del pensiero e del lavoro, prova indubbia di civiltà è la previdenza liberamente, responsabilmente attuata, nella misura adeguata alla difesa economica di sé stessi e dei propri familiari. Un popolo più è previdente e più è civile!

Dott. Alberto Di Lillo
Dirigente Sanitario dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni

I PROGRESSI DELLA MEDICINA E DELLA GERONTOLOGIA AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA ASSICURATIVA

(Studio medico-statistico)

L'assicurazione sulla vita — secondo l'antica concezione romana della previdenza e della solidarietà — oltre a rispondere ad una esigenza di carattere economico, alleviando, per quanto è possibile, i danni materiali derivanti da quello evento, specie se prematuro, cui nessuno può sottrarsi e di cui nessuno è in grado di determinare con precisione la data, stimola l'istinto della previdenza ed assolve una funzione di tutela sociale di notevole portata e di altissimo valore umano. L'assicurazione vita, distribuendo su tutti gli esposti allo stesso rischio il peso economico che essa comporta, rende ai singoli quel peso facilmente sopportabile.

Considerato sotto questo peculiare aspetto, non è chi non veda come l'esercizio dell'attività assicurativa meriti di essere assai più largamente conosciuto e di essere accolto fra tutti gli altri elementi dell'umano progresso che, muovendo da fonti diverse, armonicamente si compone, nella sua unità, nell'encomiabile tentativo di elevare l'umanità in una sfera sempre più alta, più serena, più solidale.

La tutela della salute dei cittadini, se ha finalità sociali nel sistema previdenziale, grande interesse economico riveste per le compagnie di assicurazione che gestiscono il ramo vita, essendo evidente che quanto più diminuisce il pericolo di morte, in epoca prematura, tanto minori sono i rischi che esse devono affrontare. E' comprensibile, quindi, che le compagnie di assicurazione vita diano la loro adesione ad iniziative che, comunque, siano dirette a prolungare la durata della vita umana ed a tutelare la salute dei cittadini, in quanto una certa percentuale di essi è costituita da coloro che hanno contratto o che possono contrarre polizze sulla vita.

Le compagnie di assicurazione vita, analogamente a quanto fanno tutti gli altri enti che svolgono attività nei diversi, molteplici campi delle umane attività, alla fine di ciascun esercizio, fanno — com'è noto — i loro bilanci, prendendo in particolare ed attento esame la produzione perfezionata, i conti profitti e perdite, lo stato patrimoniale, il movimento dei capitali assicurati, l'andamento della mortalità fra gli assicurati.

Tralasciamo le voci non di nostra competenza per soffermarci brevemente sull'ultima — che non è tale, però, in ordine di importanza, in quanto essa può incidere, come vedremo, in misura tutt'altro che trascurabile sullo stato di floridezza di una compagnia di assicurazione vita. A nulla, infatti, varrebbe la raccolta di numerosi affari se l'incidenza della mortalità superasse certi limiti previsti dalle nostre tabelle di mortalità. E ciò potrebbe accadere o in conseguenza di una non esatta valutazione del rischio al momento della sua assunzione, o in conseguenza di particolari, sfavorevoli circostanze, come quelle determinate, ad esempio, da guerre, da epidemie o da altri cataclismi o calamità che possono — sia pure raramente — sconvolgere più o meno profondamente vasti settori di una determinata popolazione.

Ricorderemo, a mo' di esempio, le funeste conseguenze della influenza epidemica (la famigerata « febbre spagnola », tornata successivamente sotto altri nomi: asiatica, russa) che infierì nel 1918 e che causò un numero di morti superiore a quello causato dalla stessa guerra (si sarebbe potuto ripetere, in quella occasione, l'epigramma: *quod non fecerunt barbari fecerunt Barberini*. Furono messe, infatti, a dura prova le forze di resistenza economica di quasi tutte le compagnie di assicurazione vita per il sommarsi di due circostanze sfavorevoli, quali la guerra e la influenza epidemica).

Gli enti di assicurazione vita, convinti, ed a giusta ragione, che la sicurezza e la bontà di un contratto assicurativo sono in modo preminente legate ad una esatta valutazione del rischio e che questa, a sua volta, dipende prevalentemente dall'accurata e coscienziosa esecuzione della visita medica — vera pietra basilare della selezione — esigono che essa sia praticata con la massima scrupolosità ed oculatezza e che sia corredata, in casi particolari, di accertamenti sanitari complementari.

Diciamo, per inciso, che la valutazione del rischio, in assicurazione vita, vien fatta in base alle comuni nozioni di medicina generale ed alla luce di dati di statistica sanitaria, accuratamente raccolti e vagliati.

Vari elementi vengono abitualmente presi in esame, in occasione della visita medica, ai fini di una esatta valutazione del rischio, e precisamente:

1) la ereditarietà, con particolare riguardo alle malattie del ricambio (gota, diabete, calcolosi epatica e renale, obesità, ecc.), ai tumori maligni, all'alcolismo, al suicidio (inteso, quest'ultimo, come tara morbosa generica neuropsichica), alle malattie nervose e mentali;

2) la costituzione: peso in rapporto all'altezza, all'età, al sesso; giudizio sull'aspetto generale dell'assicurando, sull'impalcatura scheletrica, sullo sviluppo muscolare, ecc. Questi esami preliminari, prima ancora della indagine dei singoli organi ed apparati, molto possono contribuire alla conoscenza della predisposizione alle malattie prima della loro insorgenza, fatto questo molto importante in assicurazione vita, in quanto ci fa presumere se l'assicurando sia destinato a quella durata media probabile della vita che la statistica medica assegna ai soggetti normali dell'età dell'assicurando;

3) l'anamnesi familiare: età e causa di morte dei membri più vicini della famiglia (padre, madre, collaterali); la conoscenza dell'età dei più diretti ascendenti dell'assicurando al momento della visita medica o della loro età alla morte può contribuire a porre in rilievo la « longevità » o la « precocità di morte » pre-

valente nella famiglia dell'assicurando; così come la conoscenza della precisa causa di morte degli ascendenti e dei collaterali può porre in rilievo quello che il De Giovanni chiamava il « genio morboso familiare »;

4) la professione, per la pericolosità che l'esercizio di talune attività comporta (rischio professionale);

5) l'anamnesi personale, il rilievo, vale a dire, di tutti i precedenti morbosi del soggetto (storia delle proprie malattie), dalla prima infanzia al momento della visita (reumatismo articolare acuto, lue, tbc., interventi chirurgici, ecc.);

6) le abitudini di vita, con particolare riguardo all'uso ed abuso di alcool, tabacco, sostanze ad azione stupefacente, ecc.;

7) le condizioni fisiche e psichiche attuali, da accertare mediante accurato esame clinico dei diversi organi ed apparati ed attraverso esami collaterali di laboratorio;

8) luogo di residenza, ambiente di lavoro, ecc.;

9) infine, l'età. Indubbiamente il fattore età riveste notevole importanza in assicurazione vita (com'è noto, uno degli elementi che, in ogni caso, l'assicuratore prende in esame, nel fissare il premio di assicurazione, è costituito dall'età anagrafica dell'assicurando), ma non minore importanza ha la valutazione di quella che noi chiamiamo « età biologica » e che non sempre va di pari passo con l'età anagrafica, con quella, cioè, che risulta dagli uffici dello stato civile.

I primi studi sull'età biologica — in assicurazione vita, in Italia — rimontano al 1939, ad opera del Romanelli e della sua scuola. Difficoltà di ordine vario e, soprattutto, quelle — ben note — di sottoporre gli assicurandi ad esami di laboratorio: esame emocromocitometrico, V.E.S., determinazione della riserva alcalina e del Ph nel sangue, dosaggio del colesterolo, del calcio, del potassio, del cloro, dell'acido urico, ecc., ostacolarono le ricerche che vennero, così, abbandonate. Queste, tuttavia, potrebbero essere riprese sulla guida di *tests* semplici e di facile rilievo, come, ad esempio, quelli proposti dall'O.M.S., quali segni generici di invecchiamento: portamento, ossia la posizione del corpo nella stazione eretta e durante la deambulazione, turgescenza dei tessuti, presenza o meno di rughe, acutezza uditiva, colore dei capelli, stato della dentatura. In realtà, di « tests » ne sono stati proposti delle centinaia, ma alla fine si è convenuto di tener presenti, principalmente, quali segni generici di invecchiamento o quali indici di decadimento dell'individuo, quelli surricordati. Dal complesso delle impressioni che emergono dall'esame di queste diverse condizioni (per quanto qualcuna di esse, come, ad esempio, l'incanutimento dei capelli, abbia soltanto uno scarsissimo valore, essendo ben noto come possa dipendere da molteplici fattori estranei all'età del soggetto, e, in particolare, da fattori eredo-costituzionali, dal precedente colore dei capelli stessi, ecc.), quasi sempre si riesce a formarsi un'idea generale dei rapporti esistenti fra lo stato di efficienza organica e funzionale del soggetto e la sua età biologica.

Nel campo della medicina dell'assicurazione vita sarebbe interessante ed utile riprendere questi studi, integrando possibilmente i *tests*, or ora ricordati, con ricerche più rigorosamente scientifiche (sempre compatibilmente con le difficoltà di cui si è dianzi detto) sullo stato di funzionalità e sulle proprietà fisiologiche e fisico-chimiche dei liquidi organici, al fine di una più esatta valutazione del rischio e per potere, in un certo numero di casi, giudicare il rischio stesso più favo-

revolmente di quanto l'età anagrafica del soggetto comporterebbe (si potrebbero applicare tassi più bassi, i tassi, cioè, relativi a soggetti di età più giovane di qualche anno).

Questo criterio di valutazione, in assicurazione vita, basato sull'età biologica piuttosto che su quella dello stato civile dell'assicurato, sarebbe un criterio fondato, ai fini di un giudizio sull'ulteriore durata della vita, su basi veramente razionali, per il fatto, ormai ben noto, del diverso comportamento degli individui di fronte al tempo di invecchiamento o di insorgenza della vecchiaia.

Si ammette oggi, comunemente, che se lo stato di efficienza organica e funzionale di un individuo è, nella maggioranza dei casi, in relazione alla sua età, non sempre, però, esso segue rigorosamente le indicazioni dello stato civile.

E' noto, infatti, che per un complesso di fattori, non sempre facilmente identificabili, taluni individui divengono vecchi solo molto tardi ed anche in età avanzata presentano poche o lievi manifestazioni caratteristiche proprie della vecchiaia, mentre altri individui invecchiano precocemente. Inoltre, le singole manifestazioni della senilità possono comparire isolatamente, in epoche diverse e, talvolta, ad intervalli molto distanziati nel tempo.

Anche nel campo razziale, studi accuratamente condotti hanno consentito di accertare che certe razze invecchiano più precocemente di altre.

E' bene precisare, a questo punto, che per « età biologica » deve intendersi « quella che il soggetto verrebbe ad avere in base al risultato dell'esame dei vari organi e sistemi, rapportato all'individuo medio della stessa età ».

Quando noi cerchiamo di stabilire l'« età biologica » di un soggetto, dobbiamo necessariamente riportarci « all'uomo medio ». La concezione dell'« uomo medio » è il prodotto di una perfezione, se non proprio irrealizzabile, certamente di non facile realizzazione e simbolizza un concetto astratto o, quanto meno, una delle più rare realtà della natura. Tuttavia, dal punto di vista pratico, tale creazione statistica è indispensabile, come punto di riferimento, come « campione », cioè, al quale riferirci nelle valutazioni delle singole individualità che possono essere diverse qualitativamente e quantitativamente, per cause molteplici, capaci comunque di modificare l'andamento del normale sviluppo dell'individuo, la sua resistenza organica, e così via.

E' opportuno, inoltre, sottolineare che « l'uomo medio » deve essere desunto non tanto e soltanto dalle pure misure delle forme corporee, quanto dalle « medie anatomo-funzionali » di soggetti appartenenti a diversi gruppi di età, medie da tener presenti come « campioni di raffronto ».

Uno studio delle caratteristiche anatomo-funzionali dei soggetti che si presentano a visita per ingresso in assicurazione, riportate « all'uomo medio » della stessa età, consentirebbe di valutare, di volta in volta, se lo stato di sviluppo, di funzionamento o di logoramento dei diversi organi ed apparati del soggetto in esame corrisponda alle caratteristiche anatomo-funzionali dell'individuo medio coetaneo oppure a quelle dell'individuo medio di un differente gruppo di età.

In definitiva, la conoscenza dell'età risultante, in ogni singolo caso, dalla media complessiva dello stato di sviluppo e di logoramento dei vari organi, paragonato allo stato di sviluppo e di logoramento dell'individuo medio avente lo stesso numero di anni, potrebbe costituire un esperimento di applicazione in campo pratico, qual è quello dell'assicurazione vita, assai utile per una esatta valutazione

del rischio, indipendentemente dall'età del soggetto in esame, quale risulta dallo stato civile.

Questo nuovo criterio di valutazione potrebbe consentire al medico di stabilire se il soggetto sia più giovane o più vecchio della sua età anagrafica, potrebbe consentire, vale a dire, di stabilire se l'individuo sia venuto a trovarsi in anticipo sul tempo medio di invecchiamento della restante popolazione cui appartiene.

Si potrebbe dire che, nel valutare l'età biologica dell'individuo, il medico cerca di stabilire la « velocità con la quale viene percorsa la traiettoria della vita » e, in particolare, di accertare se, per caso, il soggetto non consumi innanzi tempo se stesso.

Per concludere, possiamo dire che il medico di assicurazione vita, in base ai dati raccolti sul gentilizio dell'assicurato, in base a quelli rilevati dall'anamnesi patologica personale, ad eventuali dannose abitudini di vita, a condizioni antigieniche di domicilio o di ambiente di lavoro emerse dall'interrogatorio dell'assicurato, attraverso alterazioni funzionali od organiche rilevate all'esame obiettivo, valuta, alla luce delle sue nozioni mediche e della sua esperienza, qual è il grado di logoramento dell'organismo al momento della visita medica e quali possano essere le residue resistenze alle ulteriori cause logoranti.

Compito particolarmente delicato ed impegnativo quello del medico di assicurazione vita che, in base agli elementi di cui abbiamo or ora brevemente detto e attraverso una visita sovente praticata frettolosamente, deve prevedere quale potrà essere, presumibilmente, l'ulteriore decorso della traiettoria della vita dell'assicurato, dal giorno in cui questi chiede di assicurarsi.

* * *

Un tempo venivano accettate in assicurazione soltanto persone perfettamente sane, per le quali si poteva prevedere una normale durata della vita; era sufficiente la presenza, ad esempio, di una lieve albuminuria o di una glicosuria perché il rischio venisse senz'altro rifiutato. E' merito del grande Ente di Stato aver cominciato ad accettare in assicurazione persone affette da qualche imperfezione e più tardi ancora persone affette da tare organiche: in primo tempo lievi, successivamente anche gravi.

Nel 1927, diverse compagnie italiane di assicurazione si riunirono in Consorzio per deliberare l'accettazione dei cosiddetti rischi tarati; Consorzio al quale successivamente aderirono tutte le altre compagnie. Così, oggi, è possibile concedere i benefici dell'assicurazione vita anche ad individui che siano stati, ad esempio, operati di tumori maligni o che siano stati precedentemente colpiti da angina di petto, infarto del miocardio, tubercolosi polmonare, ecc.

A misura che il concetto della previdenza si è andato diffondendo, l'industria assicurativa ha cercato, naturalmente, di adeguarsi sempre più alla funzione che ne determina lo sviluppo, ed in conformità alle esigenze ed ai bisogni delle varie categorie di lavoratori essa ha studiato la possibilità di accettare in assicurazione tutti i prestatori d'opera, anche coloro ai quali, un tempo, veniva senz'altro rifiutato il contratto a causa della estrema pericolosità del lavoro da essi compiuto (palombari, addetti alle fabbriche di dinamite, lavoratori dei cassoni, ecc.).

Date le finalità, anche a carattere etico-sociale, perseguite dagli Enti di assicurazione, e tenuto conto del fatto che a causa delle precarie condizioni di salute o della pericolosità del lavoro compiuto, sono proprio questi soggetti che — nel timore di chiudere prematuramente la vita — sono indotti dai doveri verso il proprio nucleo familiare, verso le persone, cioè, a cui sono legati da responsabilità economiche oltre che da vincoli affettivi, a stipulare un contratto di assicurazione, tutte le compagnie, oggi, ispirandosi a criteri di altissimo e profondo valore umano e sociale, accolgono nella grande famiglia dei previdenti indistintamente tutte le categorie di lavoratori, qualunque sia il rischio professionale al quale sono esposte, e quanti — anche se portatori di tare organiche di notevole entità — desiderino usufruire di quell'atto di umana solidarietà costituito dalla polizza di assicurazione vita.

E' anche questo un altro passo avanti, di non trascurabile rilievo, compiuto dall'industria assicurativa che tende alla mèta di accettare in assicurazione quanti più è possibile, applicando, s'intende, quelle norme e quei provvedimenti cautelativi dettati dalla sua ormai lunga esperienza, perché non risulti danneggiato né l'Ente assicuratore né, di riflesso, l'assicurato stesso.

L'inizio di questo secolo è caratterizzato appunto, oltre che dalla diffusione dell'assicurazione vita a strati sempre più vasti della popolazione, anche dall'assunzione di questi rischi, detti appunto « tarati ».

Compito particolarmente difficile quello dell'assunzione dei rischi tarati, ove si tenga presente che, trattandosi di individui non sani, non basta giudicare della possibilità che soggetti della stessa età hanno di vivere la vita media prefissata; qui occorre stabilire quali probabilità offrano o meglio di quanto siano diminuite dette probabilità necessarie per raggiungere il termine medio assegnato dalla statistica a soggetti sani della loro età. A ciò si aggiunga che i soggetti malati si presentano con tare organiche così particolari e dissimili, con sintomatologia spesso così varia e multiforme — pur nella loro apparente uniformità di forma morbosa — da costituire, per poco che si voglia essere rigorosi, ognuno un tipo a sé e si comprenderà facilmente come risolvere, praticamente, il problema della valutazione dei rischi tarati sia compito tutt'altro che agevole.

Poter fissare con sufficiente approssimazione per ogni soggetto tarato la durata della vita media che ancora gli resta da vivere, significa aver risolto, nel migliore dei modi, il problema dell'assunzione dei rischi tarati. Senza, però, la collaborazione dell'assicurato che deve fornire con sincerità ed onestà tutti gli elementi che si riferiscono alle sue condizioni ereditarie, al suo passato patologico, al suo stato presente, pur essendosi individuata la legge di mortalità in base alla quale sono stati calcolati i premi teorici relativi alle varie età, per soggetti affetti da determinate forme morbose, non potremo valutare che in maniera approssimativa l'entità del rischio, il che si risolve in un danno, qualche volta, per l'Ente assicuratore, qualche altra, per l'assicurato stesso.

Compito precipuo della medicina dell'assicurazione vita è, da una parte, quello della ricerca e dell'applicazione dei metodi più semplici, più pratici e più rapidi per formulare una diagnosi che più si avvicini al vero, dall'altra, quello di stabilire la prognosi della probabile, ulteriore durata della vita umana. Per questi studi, essa si vale, oltre che delle nozioni di medicina generale, anche della statistica medica e della matematica attuariale.

I procedimenti pratici comunemente seguiti nell'assunzione dei rischi da parte delle compagnie di assicurazioni mantengono, di solito, una certa uniformità di indirizzo e consentendo, entro certi limiti, una maggiore o minore elasticità di giudizio in rapporto a particolari esigenze che vengono, di volta in volta, attentamente vagliate, si sono dimostrati idonei e ben rispondenti alle misure di cautela che gli Enti di assicurazioni ovviamente intendono perseguire.

I metodi di valutazione, pur variando, entro certi limiti, da una impresa ad un'altra e da un Paese ad un altro, sono — come abbiamo detto — abbastanza uniformi. I cultori della medicina dell'assicurazione vita, di varie nazionalità, sentono di tanto in tanto la necessità di riunirsi in convegni per consultarsi e discutere su problemi di comune interesse e per far sì che l'esperienza di ciascuno possa essere utilizzata dagli altri e possa servire di stimolo per ulteriori ricerche e più approfonditi studi. E' bene, tuttavia, tener presente che i risultati degli studi condotti da compagnie straniere di assicurazione vita, per quanto utili ed interessanti, non sempre possono essere integralmente utilizzati, in quanto si riferiscono a popolazioni diverse per razza, abitudini di vita, condizioni ambientali, clima, ecc.

La materia riguardante la prognosi delle varie tare organiche è vasta e complessa e richiede oltre ad una esperienza non comune e ad una esatta elaborazione di dati statistici, anche un continuo aggiornamento in relazione agli effettivi progressi conseguiti dalla medicina generale (di cui la medicina di assicurazione vita, come tutte le altre branche, del resto, è figlia naturale) nel suo perenne avanzare nel campo della diagnostica e della prognostica.

A mano a mano che andremo acquisendo nozioni sempre più precise sulla prognosi delle varie tare morbose, andandosi di pari passo eliminando quel *quid* di aleatorio che inevitabilmente si ripercuote per ragioni cautelative in un aumento di tariffe, potremo perfezionare i nostri metodi di valutazione e rendere le condizioni di accettazione sempre più adeguate alla effettiva gravità del singolo rischio.

E' questa la mèta cui gli Enti di assicurazione vita tendono: salvo casi eccezionali, poter in un avvenire — che ci auguriamo prossimo — assicurare tutti gli individui, dare cioè la possibilità di beneficiare della previdenza assicurativa a tutta la collettività, compresi coloro che proprio a causa delle loro minorate condizioni fisiche più vivo sentono il desiderio di garantirsi dal rischio di morte.

L'attività assicurativa si potrebbe dire « perenne e rinnovantesi di continuo », proprio per il fatto che le esigenze dell'uomo si modificano con il passare del tempo, ed essa perché possa vivere e prosperare deve essere « dinamica » e non « statica », deve cioè sempre più tener conto dei bisogni dell'uomo e fruendo di nuove esperienze, ispirandosi a nuove e più moderne concezioni deve sviluppare e perfezionare costantemente le sue attività per andare incontro, nel modo migliore e più completo, a detti bisogni.

Fatta questa premessa di carattere generale, passiamo, ora, ad esaminare i dati riepilogativi concernenti i sinistri verificatisi fra gli assicurati dell'I.N.A. nel decennio 1952-1961, classificati secondo la causa di morte, l'età ed il sesso (i dati si riferiscono al portafoglio diretto: assicurazioni ordinarie e collettive con visita medica).

Le malattie che prenderemo, rapidamente, in esame sono soprattutto quelle a larga diffusione.

Dall'esame dei prospetti, che riportano aride ma precise cifre statistiche, due elementi balzano subito alla nostra attenzione o, come suol dirsi, saltano subito agli occhi, e sono, da un lato, il netto regresso di alcuni gruppi di malattie, dall'altro, il deciso aumento registrato in alcuni altri. Se poi, oltre ad esaminare le cifre in sé come termini reali, seguiamo la loro evoluzione nel corso dell'intero decennio e le confrontiamo con quelle, ad esempio, del 1930, ci sarà consentito fare alcune considerazioni di carattere generale, che ci sembrano di importanza tutt'altro che trascurabile.

Le malattie, la cui mortalità è in netta diminuzione, sono quelle di natura infettiva ed i risultati quanto mai lusinghieri emersi dalle nostre rilevazioni statistiche sono indubbiamente da mettere in relazione con i reali, effettivi progressi conseguiti, in questi ultimi anni, nel campo della terapia.

Nell'era precedente la scoperta dei sulfamidici e degli antibiotici, che hanno letteralmente debellato i germi responsabili delle infezioni più comuni, la mortalità per malattie infettive era molto elevata. Per non spingere lo sguardo troppo indietro nel tempo e limitando il nostro esame ad una soltanto delle malattie più comuni, diremo che, nel periodo 1921-1928, la polmonite, ad esempio, occupava uno dei primissimi posti fra le cause di morte, eguagliando quasi la mortalità per tubercolosi polmonare che in quell'epoca destava le più gravi preoccupazioni.

Morti	di polmonite	di t.b.c. polmonare
Nell'anno 1921	27.806	36.640
» 1922	30.416	37.533
» 1923	25.612	37.854
» 1924	29.456	44.932
» 1925	30.239	44.638
» 1926	30.007	42.779
» 1927	26.931	40.028
» 1928	27.271	37.820

Nelle cifre su riferite non è compreso il numero di altre localizzazioni (meningiti, pericarditi, bronco-polmoniti etc.) dovute allo stesso germe della polmonite; per cui, la mortalità annuale per infezione pneumococcica, nell'allora regno d'Italia, si può calcolare, in cifra tonda, che si aggirasse intorno a 70.000 persone.

Orbene, la polmonite che in passato ha falciato milioni di vite umane e che fino a poco più di 30 anni or sono aveva un quoziente di mortalità del 27% ha, oggi, un indice di mortalità di appena il 6-7%.

Lo stesso dicasi per la febbre tifoidea e per numerose altre forme di infezioni. Una malattia a prognosi fatalmente infausta prima dell'avvento degli antibiotici (ci riferiamo all'endocardite batterica sub-acuta), oggi guarisce nell'80% e più dei casi.

L'entità dei progressi realizzati nel campo delle malattie infettive deve essere valutata non soltanto in relazione alla notevole diminuzione dei quozienti di mortalità, ma anche in funzione dell'abbassamento del numero delle complicanze che esse solitamente comportavano e della riduzione dei danni residui.

Per quanto riguarda l'influenza (malattia da virus), purtroppo essa resiste ancora oggi a tutti gli antibiotici. All'infezione influenzale sono legati, com'è noto, i pericoli delle gravi complicazioni broncopolmonari che essa può dare.

L'infezione tetanica, grazie ai provvedimenti profilattici costituiti dalla vaccinazione preventiva, non è più motivo di serie preoccupazioni. Una recente disposizione di legge ha resa obbligatoria anche in Italia la vaccinazione antitetanica per tutti i bambini nel secondo anno di vita e per le categorie di lavoratori esposti al pericolo della infezione.

La malaria, un tempo flagello di tutti i Paesi del bacino mediterraneo e che in Sardegna aveva un triste primato, grazie all'azione di potenti insetticidi (DDT, ecc.) impiegati nella lotta antianofelica e mercè le opere di bonifica attuate per il risanamento del terreno e per la eliminazione delle condizioni propizie di vita per le zanzare, è ridotta enormemente, là dove non è del tutto scomparsa. Lo stesso dicasi della difterite, del vaiolo e di tante altre malattie infettive.

Questo notevole risparmio di vite umane è, in massima parte, da attribuirsi, come già si è detto, alle conquiste terapeutiche degli ultimi anni. Non va, però, dimenticato che molto vi hanno contribuito anche le condizioni igienico-sanitarie della popolazione notevolmente migliorate, le vaccinazioni preventive, il controllo profilattico delle malattie infettive e contagiose, la medicina sociale che in ogni campo ha dato contributi veramente notevoli.

E' migliorato, insomma, lo stato di salute non soltanto come assenza di malattia, ma anche come più elevato livello di vitalità.

E' da sottolineare, inoltre, una più sensibile coscienza sanitaria del popolo italiano, in ogni suo strato, come è già stato in altra sede rilevato a proposito dell'ultima campagna antipolio che ha dato risultati veramente lusinghieri (ci sia consentito, per inciso, far rilevare che i casi di poliomielite, nel nostro Paese, sono scesi dai tremilacinquecento del 1960 ai dieci dello scorso anno e ad uno soltanto del 1965: 1° trimestre).

In definitiva, possiamo dire che delle malattie infettive, alcune sono quasi completamente scomparse, altre vengono efficacemente combattute, qualche altra — è per lo meno auspicabile — finirà con l'arrendersi. Si dispone, oggi, di armi potentissime (dagli antibiotici ai chemioterapici, dal cortisone allo ACTH, alle gamma-globuline, ecc.) con le quali si possono combattere, eccezion fatta di pochi ultravirus, quasi tutti gli agenti etiologici delle malattie che in passato davano il più elevato contributo alla mortalità generale.

Per quanto riguarda la tubercolosi, diremo che mentre nel 1900 essa occupava il primo posto come causa di morte, è scesa, nel 1950, al settimo posto e continua a perdere ancora terreno, grazie alle moderne terapie antitubercolari (antibiotici e chemioterapici), associate alla collassoterapia, alle cure climatiche, al riposo, ecc. Morirono, in Italia, nel 1939, 76 tubercolotici per ogni 100.000 abitanti; nel 1952, ne morirono 27; nel 1954, ne sono morti soltanto 7 per 100.000 abitanti. La mortalità è scesa, così, dai 50.000 casi del periodo preantibiotico ai 9.000 del 1959. Tale numero è rimasto pressoché invariato negli anni successivi.

La meningite tubercolare, la cui diagnosi fino a non molti anni or sono era sentenza di morte, e sentenza inappellabile ove si pensi che comportava il 100% di mortalità, oggi guarisce nel 90 e più per cento dei casi e spesso in maniera completa, senza cioè lasciare postumi, quali sordità, cecità o deficienze cerebrali.

E' doveroso precisare, a questo punto, che se la mortalità per tubercolosi è notevolmente diminuita, preoccupante rimane ancora il numero di nuovi casi di tubercolosi che annualmente vengono accertati presso i dispensari antitubercolari. In totale, nella nostra popolazione, calcolata sui 50 milioni, il numero dei nuovi casi accertati risulta di 50.000 annualmente.

La lotta, quindi, contro il bacillo di Koch deve maggiormente estendersi sul piano della prevenzione.

Per concludere queste brevi considerazioni sulle malattie da infezioni, diremo che indubbiamente la prognosi di molte malattie infettive ha subito, nell'ultimo ventennio, una radicale trasformazione (in senso favorevole). Le cifre da noi riportate non autorizzano, tuttavia, a ritenere che se si procederà di questo passo l'umanità potrà essere liberata, in un avvenire più o meno prossimo, dal pericolo delle infezioni, in quanto il legittimo entusiasmo dei primi tempi si è andato in parte attenuando attraverso la constatazione che i brillanti risultati registrati all'inizio sono, oggi, meno evidenti, a causa dell'antibiotico-resistenza (a questo fenomeno non è estraneo l'uso estremamente diffuso e non sempre del tutto giustificato di antibiotici), antibiotico-resistenza, dicevamo, che richiede agli scienziati di non abbandonare il campo e di continuare nella ricerca di sempre nuovi e più potenti antibiotici e chemioterapici, nella ricerca, cioè di armi sempre più efficaci nella lotta contro le infezioni e, in particolare, contro quelle ad eziologia virale.

Malattie dell'apparato cardio-vascolare.

Per le malattie dell'apparato cardio-vascolare, la mortalità ha subito, invece, un progressivo aumento. Esse figurano, sia nelle nostre tabelle che in quelle della mortalità generale della popolazione italiana, al primo posto. Morirono, in Italia, nel 1930, 116.969 individui; nel 1950 ne morirono 146.569; nel 1951, il numero dei decessi fu ancora più elevato: 158.380; oggi, detto numero si aggira intorno ai 175.000. Come si vede, il numero dei decessi per malattie dell'apparato cardio-vascolare segue un incremento continuo, notevole, preoccupante, che rappresenta oltre il 20% della mortalità generale, il che val quanto dire che per ogni gruppo di cinque individui che muoiono, uno è vittima delle malattie dell'apparato cardio-vascolare. Secondo ricerche statistiche, condotte con molta scrupolosità (Puddu), su circa 500.000 decessi all'anno, in Italia, 175.000 sono dovuti a malattie dell'apparato cardio-vascolare, e, precisamente, 100.000 alle cardiopatie vere e proprie, 10.000 alle angiopatie periferiche ed i restanti casi alle vasculopatie cerebrali. E l'infausta triade che pare tenga sospesa una minacciosa spada di Damocle sul capo dell'umanità — dopo il quinto-sesto decennio di vita — è costituita dall'infarto del miocardio, dalla trombosi e dall'apoplezia cerebrale.

Il processo anatomopatologico, che è alla base di queste diverse manifestazioni morbose, è unico, comune ed è costituito quasi sempre dalle tipiche, caratteristiche alterazioni che si verificano a carico delle arterie le cui pareti siano colpite dalla malattia aterosclerotica. Un'arteria, divenuta sede di degenerazione aterosclerotica, ha perduto la sua primitiva, originaria elasticità, si presenta dura, rigida, fragile ed è fatalmente esposta a facili lesioni con gravi conseguenze per l'organismo intero.

Sia l'infarto del miocardio che la trombosi e l'apoplessia cerebrale possono essere considerati, nella quasi totalità dei casi, come una manifestazione parziale di un processo arteriosclerotico generalizzato. E' sperabile che gli altri due fattori etiologici delle cardiovasculopatie (reumatismo e lue) possano, in un prossimo avvenire, ridurre di molto il loro contributo mortale. Quanto all'arteriosclerosi — che è il fattore più importante — è opinione diffusa che la vita febbrile di oggi tendesse ad accentuarla. Questa ipotesi trova riscontro nelle statistiche di mortalità per cardiopatie, nelle quali risultano in testa Stati Uniti ed Inghilterra, popoli a vita intensa. Si direbbe, quasi, che l'uomo bruciando le tappe per arrivare presto, consumi innanzi tempo se stesso. Le cardiovasculopatie degenerative vanno, infatti, paurosamente aumentando proprio nei popoli a più alto livello sociale.

E' da tener presente, poi, che oltre alla perdita della vita, vi sono i più o meno lunghi periodi di inabilità che le cardiopatie sovente comportano con le conseguenti, notevoli perdite di giornate lavorative.

Tumori maligni.

Il secondo posto, come causa di morte, è tenuto nei nostri rilievi statistici dai tumori maligni, superati soltanto dalle malattie dell'apparato cardiovascolare. Queste due cause di morte comprendono oltre il 60% dei sinistri, complessivamente considerati (e precisamente il 61,27%), e per quanto riguarda l'età, mentre la maggiore incidenza per i tumori si è verificata tra i 50 e i 63 anni, per le malattie dell'apparato cardiovascolare la maggiore incidenza si è verificata fra gli assicurati compresi tra i 45 e i 60 anni. La lotta contro il cancro ha assunto forma e dimensioni di una gigantesca battaglia che viene condotta, con ogni mezzo, in tutte le parti del mondo. Ciò nonostante — diciamolo con sincerità, anche se con amarezza — il genio dell'uomo non è riuscito ancora a penetrare i segreti misteriosi di questo terribile flagello sociale.

Muoiono ogni anno, in Italia, di cancro circa 80.000 persone. Dai 17.000 morti del 1887 — che in rapporto alla popolazione di allora davano una percentuale di 58,1 su 100.000 abitanti — siamo saliti ad 80.000 con una percentuale di 132 morti, sempre su 100.000 abitanti (secondo statistiche più aggiornate, quest'ultimo dato dovrebbe essere fissato in 139,97).

E mentre nel 1901 i tumori maligni occupavano il sesto posto, incidendo sulla mortalità generale per il 2,4%, oggi occupano il secondo posto ed incidono per il 15%.

Desidero, a questo punto, riportare alcuni dati statistici — quanto mai significativi — pubblicati in questi ultimi tempi sulla diffusione dei tumori in Italia e nel mondo, dati che confermano come l'aumento del cancro sia reale e soltanto in parte apparente e come il livello della mortalità si vada elevando a partire dai 40 anni per aumentare progressivamente sino ai 75-80 anni.

Secondo il De Castro, per il 40% l'aumento della mortalità per cancro è da attribuire all'invecchiamento della popolazione, l'altra parte è da mettere in relazione, in tutto o quasi, con il perfezionamento della diagnosi.

La *Santé du Monde* del settembre 1964, esaminando i dati statistici raccolti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, rilevava che il numero dei decessi

per tumori nel mondo era salito da 2.200.000 nel triennio 1950-1952 a 2.700.000 nel triennio 1958-1960, con un aumento, vale a dire, superiore al 20%.

Questi dati confermano i risultati di una indagine condotta dal L'Eltore che aveva indicato in 2.595.000 i morti per tumori nel 1961 in tutto il mondo.

Secondo calcoli dell'OMS, il numero dei portatori di tumori, nel mondo, si aggira attualmente sui 5.000.000.

Per quanto riguarda l'incidenza percentuale nei diversi gruppi, distinti per età e per sesso, le ricerche hanno confermato che i tumori si manifestano prevalentemente dopo i 45-50 anni di età. Il cancro colpisce di preferenza individui adulti o in età avanzata, anche se eccezionalmente può essere repertato pure nei giovani. Quanto più l'uomo invecchia, tanto maggiore è il pericolo che egli si ammali di cancro.

L'invecchiamento dell'umanità dell'epoca moderna spiega in parte l'aumentata frequenza del cancro in tutti i Paesi. Un'ulteriore causa dell'aumento rilevato negli ultimi decenni è da ricercarsi, come si è già detto, nella possibilità di una diagnosi più precisa che oggi è possibile formulare, grazie ai più perfetti mezzi di indagine di cui si dispone.

Nei primi 34 anni di vita, il cancro ha un indice di 10 decessi per ogni 100.000 abitanti. Dai 35 ai 44, l'indice sale per l'uomo di 3 volte, per la donna di 5-6-7 per localizzazioni al seno, all'utero, all'ovaia.

Dai 45 ai 54, l'indice sale ancora, però in misura più accentuata per il sesso maschile. Dai 55 ai 64, l'indice si differenzia ancora più nettamente a svantaggio dell'uomo. Dai 65 ai 74, il fenomeno continua ad accentuarsi (l'indice resta invariato per la donna, registra invece un incremento per il sesso maschile). Oltre i 75 anni la differenza fra gli indici si accentua ulteriormente.

In definitiva, la mortalità per i tumori prevale nel sesso femminile soltanto dai 35 ai 45 anni; dopo i 45 anni di età, il sesso maschile presenta i quozienti più elevati e continua un'ascesa che va sempre più accentuandosi con il passare degli anni.

Per quanto riguarda le diverse localizzazioni tumorali, lo stomaco è l'organo più colpito: un quinto e persino un quarto di tutti i tumori.

Subito dopo viene il cancro del polmone la cui frequenza è andata aumentando in maniera impressionante negli ultimi anni. Ovunque le statistiche rilevano un notevole aumento del cancro polmonare. Fino a non molti anni or sono, per la esiguità del loro numero, i tumori maligni del polmone non venivano neppure tenuti distinti: rientravano nella dizione generica: « tumori maligni di altri organi ».

Il quoziente di mortalità per cancro della laringe, dei bronchi e dei polmoni, che nel triennio 1937-1939 era di 3,4 per 100.000 abitanti, è salito nel 1948 al 6,6 (un aumento di oltre il 90%).

Indagini statistiche americane hanno inequivocabilmente dimostrato, per quanto riguarda il rapporto tra cancro del polmone e fumo del tabacco, che il più elevato numero di colpiti da carcinoma polmonare si rileva tra gli accaniti fumatori di sigarette compresi fra i 60 ed i 70 anni di età.

I forti fumatori di sigarette vanno, infatti, soggetti al cancro con una percentuale due volte maggiore di quella che colpisce i fumatori leggeri e ben 20 volte maggiore di quella che colpisce i non fumatori.

Il cancro del polmone è 10 volte più frequente nel sesso maschile. Data la notevole diffusione che l'uso del fumo ha avuto anche fra le donne, questa cifra potrebbe forse sorprendere. Se consideriamo, però, che l'azione del tabacco perché possa decisamente influire sullo sviluppo del cancro deve esplicarsi per un periodo di tempo non inferiore ai 15-20 anni ed in forte misura (20-30 e più sigarette al giorno), la rilevata differenza di frequenza fra i due sessi potrebbe essere spiegata col fatto che fino a pochi anni or sono le donne erano delle « dilettanti » e non delle « accanite » fumatrici.

Comunque, gli AA. americani, dopo una rigorosa analisi statistica dei risultati ottenuti, hanno concluso ritenendo dimostrata la influenza del fattore « fumo » nella etiologia del carcinoma polmonare, senza voler con questo riportare al solo fattore fumo la etiologia del cancro del polmone.

A nostro sommo avviso il tabacco indubbiamente esercita un'azione dannosa sull'apparato respiratorio e nei fumatori inveterati ed accaniti può essere veramente ritenuto responsabile dell'insorgenza del tumore; e questo per non dire dell'azione nociva che esso esercita in pieno su molti altri organi ed apparati: da quello cardio-vascolare (cuore e vasi sanguigni) a quello digerente, dal cervello all'organo della vista, dalle nevriti alle arteriopatie periferiche occlusive (m. di Bürger, ecc.).

Anche i risultati ottenuti da altra inchiesta che la « Società americana per lo studio del cancro » ha recentemente condotto su un notevole materiale costituito da oltre 200.000 cittadini americani, prendendo in particolare esame l'abitudine al fumo, hanno confermato che esiste indiscutibilmente uno stretto rapporto tra cancro del polmone e forte uso di tabacco, specie se consumato sotto forma di sigarette.

Per quanto riguarda, poi, la distribuzione regionale dei tumori maligni, essi sono più diffusi nell'Italia settentrionale, meno nel meridione e nelle isole. Esistono, molto verosimilmente, ragioni locali, anche se non ancora ben individuate, che hanno non trascurabile importanza nel determinare una non omogenea distribuzione di questa tremenda malattia nel mondo e, talvolta, persino nelle diverse regioni di una stessa nazione: in Italia, ad esempio, la Toscana e il Trentino hanno il triste primato su tutte le altre (notevole è l'alta incidenza in alcune città toscane, come Siena); l'Umbria e il Lazio sono al livello della media generale, mentre la Calabria, la Campania, la Lucania, le Puglie, la Sicilia, la Sardegna e gli Abruzzi sono al di sotto. Nel Trentino, i morti per cancro sono quattro volte più frequenti che in Calabria.

In linea generale, i Paesi settentrionali sono più colpiti di quelli meridionali e quelli ad attività prevalentemente industriale più di quelli ad attività prevalentemente agricola.

Diabete.

In questi ultimi anni è stato registrato un sensibile aumento dei casi di diabete, rispetto all'anteguerra, specie nelle classi anziane, in soggetti, cioè, da cinquant'anni in su. Il fenomeno può soltanto in parte essere messo in relazione con l'aumento dell'età media dell'uomo, che com'è noto oscilla oggi tra i 65 e i 70 anni; aumento che è stato possibile realizzare grazie ai progressi conseguiti nel

campo diagnostico e terapeutico, grazie ad una vita più igienica, alla nutrizione migliorata ed a numerosi altri fattori che non è qui il caso di prendere singolarmente in esame. Il diabete mellito, che durante la seconda guerra mondiale segnò un regresso nei Paesi sottoposti a razionamento alimentare, sta ora facendo progressi in quei Paesi in cui essendo aumentati i consumi alimentari, l'obesità è divenuta più frequente. All'inizio del secolo, la malattia sembrava costituire un appannaggio delle classi agiate; ora, invece, si nota una sua diffusione fra tutte le classi sociali.

Abbiamo rilevato, attraverso l'esame dei certificati di morte degli assicurati, che la voce « diabete » ricorre solo eccezionalmente fra le cause letali. Dal contesto del certificato si rileva, quasi incidentalmente, che l'assicurato era sofferente, da epoca più o meno remota, di diabete.

E' noto, ormai, che i soggetti diabetici vanno facilmente incontro a malattie vascolari (retinopatie, disturbi vascolari periferici, lesioni a carico del cuore, queste ultime comprendenti l'angina pectoris, l'infarto del miocardio, l'arteriosclerosi coronarica). L'incidenza delle vasculopatie nel diabete è in relazione con l'età del soggetto, con l'epoca d'insorgenza del diabete e con la eventuale presenza di obesità, di ipertensione, di alti livelli di colesterina nel sangue, di alterazioni elettrocardiografiche, ecc.

La causa principale di mortalità nel soggetto diabetico è, oggi, dovuta appunto alle complicanze vascolari. La morte per coma o per infezione, come avveniva sino a non molti anni or sono, è ridotta ad una minima percentuale. Questo rilievo è già stato fatto da altri AA. (Antonini, ecc.).

Prima della scoperta dell'insulina (1921), il diabete era considerato una malattia molto grave, ad evoluzione rapida e accompagnata da svariate complicazioni. Oggi la malattia è guardata con una certa tranquillità, grazie alla terapia con insulina e con farmaci ad azione ipoglicemizzante per via orale; tuttavia, il suo carattere cronico, la sua diffusione (in Italia il numero dei diabetici si fa oggi ascendere a 500.000; si tenga presente, a tale riguardo, che è opinione diffusa fra gli esperti che a lato dei diabetici « conosciuti » vi sia un numero « quasi pari » di diabetici « ignorati ») inducono a considerare il diabete sempre come una malattia seria, specie se il malato non possiede un forte autocontrollo e se non è posto sotto osservazione medica.

Suicidio.

I casi di suicidio fra gli assicurati dell'I.N.A. sono stati durante il decennio da noi preso in esame in numero di 259. Nel decennio precedente, detto numero è stato leggermente più elevato; ciò ci consente di affermare che, almeno fra gli assicurati dell'I.N.A., la mortalità per suicidio ha subito una lieve regressione.

Il suicidio, questo grave fenomeno sociale che deve essere considerato alla stregua del delitto, con il quale peraltro ha vari punti di contatto, è stato in ogni tempo e in ogni parte del mondo oggetto di attenti e approfonditi studi da parte di sociologi, psicologi, psichiatri, criminologi, medici legali, ecc.

Noi ci limiteremo a prendere in rapido esame qualche aspetto soltanto del problema, per i riflessi che esso può avere nel campo dell'assicurazione vita.

Abbiamo voluto esaminare, oltre ai certificati di morte dei nostri assicurati deceduti per suicidio, dai quali in genere si rileva ben poco, anche e soprattutto i certificati medici di assunzione in assicurazione per ricercare eventuali fattori sfavorevoli, tare organiche, circostanze o condizioni particolari che comunque possano aver concorso nel determinismo dell'autosoppressione.

E' bene avvertire subito che, a parte il numero di casi da noi esaminati che per essere troppo esiguo non ci consente di trarre attendibili conclusioni, è necessario, poi, fare le opportune riserve circa l'attendibilità dei dati rilevati, in quanto qualsiasi studio del genere non può mai dare la desiderata precisione, tanto meno poi in ambiente assicurativo nel quale è noto come l'assicurato sia portato quasi sempre, per ovvie ragioni, ad occultare o quanto meno ad essere piuttosto reticente, ad attenuare l'entità dei disturbi accusati, a nascondere l'esistenza di eventuali tare morbose ereditarie, a tacere precedenti patologici che, se dichiarati, potrebbero aggravare le condizioni di accettazione in assicurazione e, in sia pur rari casi, giustificare persino il rifiuto del rischio.

Le nostre rilevazioni statistiche ci consentono di fornire i seguenti dati: il numero di suicidi è stato, come abbiamo già detto, di 259. Di essi, 252 uomini e 7 donne. Per quanto riguarda l'età, il maggior numero di suicidi si è verificato tra i 45 e i 48 anni e fra i 50 e i 54. Ciò ha confermato soltanto in parte quanto è già noto e che, cioè, la mortalità per suicidio è più accentuata all'epoca della pubertà e del climaterio e si accentua ulteriormente durante la vecchiaia. Se, poi, da considerazioni di carattere generale passiamo ad un esame più particolareggiato del problema, possiamo fornire i seguenti dati:

Gruppi di età:

0-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64 oltre 65

Suicidi:

- - 6 8 14 35 54 66 36 20 20

Circa l'attività professionale, non ci è stato possibile rilevare una maggiore o minore incidenza in relazione ad un tipo o ad un altro di attività svolta (molto verosimilmente non è tanto il tipo di attività quanto una maggiore o minore tranquillità economica che l'attività stessa assicura all'individuo).

Dei 259 casi di suicidi esaminati, sono risultati celibi o nubili 23 contro 236 coniugati. Il nubilato nella madre è stato riscontrato in un solo caso. L'alcoolismo nei genitori è risultato presente nell'8% dei casi; nell'assicurato stesso nel 3%.

Disturbi mentali negli ascendenti, nel 3%. In quattro casi è risultata presente la lue nel padre (aneurisma dell'aorta). In un caso è risultato suicidio in un fratello. Da un'indagine sui suicidi condotta dall'O.M.S., per gli anni 1951-1959, è risultato che il maggior numero di suicidi è stato registrato nella Germania dell'Est, in Ungheria, Austria, Finlandia, Danimarca, Svizzera e Giappone. La minore percentuale di suicidi si è avuta in Italia, Spagna, Irlanda, Stati Uniti.

Altre cause di morte.

Per quanto riguarda le altre cause di morte (e fra esse includiamo le malattie dell'apparato digerente, dell'apparato genito-urinario, dell'apparato respiratorio, con esclusione della tbc.), nell'impossibilità per il tempo di esaminare le singole forme morbose, anche se importanti, diremo che esse non sono motivo di particolare

preoccupazione per gli Enti di assicurazione. Gli indici di mortalità non superano quelli previsti dalle nostre tabelle di mortalità e in qualche caso sono anche inferiori, grazie alle opportune, moderne terapie mediche tempestivamente istituite e grazie agli interventi chirurgici che oggi, vuoi per una migliore preparazione del malato, vuoi per una tecnica più perfetta usata, vuoi, infine, per l'antibiosi di cui si dispone, hanno notevolmente ridotto il rischio operatorio.

Anche il numero degli « inoperabili » si va sempre più riducendo.

In qualche settore della chirurgia, poi, come in quello del sistema nervoso e del cuore, i risultati possono senz'altro definirsi spettacolari, essendosi passati, in breve volgere di tempo, da una quasi assoluta inattività ad iniziative più che mai feconde di risultati e talvolta addirittura audaci. Nel campo della neurochirurgia i risultati raggiunti possono dirsi veramente mirabili.

Le emopatie, nonostante che per alcune di esse (anemie megaloblastiche) la prognosi sia notevolmente migliorata grazie all'apporto dei fattori deficitari (Vit. B 12, acido folico, ecc.), rappresentano per gli Enti di assicurazione un settore nel quale la incidenza della mortalità si fa ancora sentire sensibilmente. Ci riferiamo, in particolare, alla leucemia (o cancro del sangue) la cui prognosi, purtroppo, rimane infausta, nonostante i notevoli progressi conseguiti nel campo della terapia la quale consente, specie negli individui giovani, un discreto prolungamento della vita, a volte di oltre due anni, con remissioni che simulano, talvolta, apparenti guarigioni. I casi di leucemia e di altre emopatie, dal 3% del 1942 sono saliti all'11-15% e secondo qualche A. (Introzzi) questo aumento è da attribuirsi alle radiazioni atomiche.

Indubbiamente, la radioattività, se gli esperimenti atomici non fossero stati sospesi, avrebbe raggiunto limiti sempre più elevati e pericolosi, e non soltanto per le generazioni presenti ma anche per quelle future. C'è da augurarsi che il trattato firmato qualche tempo fa, sulla sospensione degli esperimenti atomici, rimanga in vigore indefinitamente!

Anche il linfogramuloma maligno, nonostante i grandi vantaggi che i malati spesso traggono dalle moderne terapie e che si rendono evidenti attraverso indubbi periodi di remissioni e miglioramenti che ne prolungano la sopravvivenza, ha esito inesorabilmente infausto e incide sensibilmente sulla mortalità degli assicurati.

Per quanto riguarda le malattie della gravidanza, parto e puerperio, possiamo dire che esse, in verità, non danno alcun pensiero agli Enti di assicurazione vita. Con l'avvento dell'asepsi, la mortalità femminile per parto è notevolmente diminuita in Italia. L'indice di mortalità, durante il 1960, ad esempio, è stato di 115 morti su 100.000 parti. Siamo ben lontani, come si vede, dall'epoca di Semmelweis, quando le madri per avere i loro bimbi dovevano correre rischi molto gravi a causa della febbre puerperale!

Morti violente ed accidentali.

In pericoloso aumento è la mortalità per cause violente. Nelle nostre tabelle esse occupano il quarto posto. Da un rapporto statistico dell'O.M.S. è risultato che l'uomo moderno ha tante probabilità di morire di morte violenta quante ne ha di morire per tutte le altre cause di morte naturale.

Ogni giorno, gli incidenti stradali si contano a decine e a centinaia, con una elevata percentuale di feriti e di morti. Non è difficile immaginare quali manifestazioni di terrore si verificherebbero e quali mezzi di difesa verrebbero approntati se venisse individuata una nuova malattia, un terribile morbo, ad esempio, capace di causare danni di tali proporzioni alla salute pubblica. Di fronte alle quotidiane, innumerevoli sciagure provocate dal traffico, tutti restano, invece, indifferenti o, quanto meno, assumono un atteggiamento di rassegnato fatalismo, quasi che simili disastri dovessero considerarsi una conseguenza inevitabile del ritmo della vita, imposto dai tempi moderni.

Si verificano, in Italia, oltre 200.000 incidenti stradali all'anno, di cui oltre il 90% con feriti più o meno gravi e il 5% con esito letale (è come se una città di 10.000 abitanti venisse, ogni anno, completamente distrutta da un terremoto devastatore). Le cifre surriportate si riferiscono ai casi in cui il decesso si sia verificato sul luogo dell'incidente o immediatamente dopo. Se ad esse si aggiungono i casi in cui la morte si è verificata in un secondo tempo, le cifre si possono quasi raddoppiare, il che significa che nel 1961, ad esempio, sulle strade d'Italia si è avuto un morto ogni ora.

Dalle varie statistiche si desume che gli incidenti sono più frequenti nel periodo dell'anno compreso fra maggio ed ottobre con le più alte punte nel bimestre luglio-agosto, e che fra i giorni della settimana, in ordine decrescente, il maggior numero di incidenti si verifica la domenica, il sabato, il lunedì. Circa la ripartizione oraria, le ore più funeste sono comprese fra le 17 e le 20, a causa probabilmente della stanchezza dei conducenti, come si verifica appunto verso la fine della giornata lavorativa.

Un quarto circa degli incidenti automobilistici, infine, avviene di notte. E sono questi, in genere, i più gravi, un po' a causa della velocità più spinta con cui abitualmente i veicoli procedono di notte, essendo le strade meno battute, un po' per la mancanza di soccorsi immediati.

In questi ultimi tempi, il problema dell'infortunistica stradale è stato affrontato in modo razionale, soprattutto nei Paesi in cui la motorizzazione civile ha raggiunto una notevole diffusione. Commissioni di studio, convegni, iniziative pubbliche si vanno moltiplicando nelle principali nazioni europee, sotto l'imperiosa necessità di fronteggiare un pericolo che preoccupa seriamente.

Per quanto riguarda, in particolare, il nostro Paese, mentre fino a pochi anni or sono l'unico contributo dato a questo interessante settore medico-preventivo era costituito da alcuni pregevoli studi sull'argomento (Gemelli, Brandaleone, Tiziano ed altri), nel 1958 veniva costituita la Società Italiana di Medicina del Traffico (di cui è Presidente l'illustre prof. Gerin) che ha tra i suoi principali fini istituzionali quello di promuovere studi approfonditi delle questioni mediche connesse con i problemi della viabilità stradale. Tra l'aprile e il maggio 1964 è stato tenuto a Roma il I Congresso Internazionale di Medicina del Traffico. Non ci diffondiamo nello studio dei fattori causali implicati nella genesi degli incidenti stradali, per ragioni facilmente comprensibili; non possiamo, tuttavia, non ricordare come sia stato dimostrato che nella stragrande maggioranza dei casi (85-90 per cento) gli incidenti stradali sono imputabili al comportamento del guidatore. Ciò equivale ad ammettere che il mezzo pilotato e le difficoltà della rete stradale hanno un'importanza piuttosto limitata nel determinismo degli infortuni.

Prima di chiudere questa breve rassegna sulla mortalità per incidenti stradali, desideriamo esporre i risultati degli ultimi rilievi statistici, quanto mai significativi, riguardanti i diversi Paesi europei: la media annua dei decessi per 100.000 abitanti, in conseguenza di incidenti automobilistici, nei Paesi europei, è la seguente:

- Francia: 21,5;
- Italia: 21,1;
- Danimarca: 18,8;
- Olanda: 17,6;
- Svezia: 15,2;
- Gran Bretagna: 13,3;
- Norvegia: 10,4.

L'Italia occupa il secondo posto per incidenza della mortalità, pure occupando l'ultimo posto nell'elenco dei numeri degli automezzi per 1.000 abitanti come risulta dal seguente prospetto:

- Svezia: 323;
- Francia: 301;
- Danimarca: 270;
- Olanda: 196;
- Gran Bretagna: 193;
- Belgio: 192;
- Norvegia: 179;
- Italia: 155.

Non vi è, quindi, correlazione tra incidenti mortali e densità del parco automobilistico.

E' da notare che la cifra dei decessi per 100.000 abitanti per la Francia è molto vicina a quella segnata per l'Italia, quantunque in quest'ultima la cifra degli automezzi in circolazione per mille abitanti sia la metà di quella della Francia.

Trattasi, come si vede, di un problema molto serio che richiede la collaborazione coscienziosa ed onesta di tutti per la salvaguardia della vita e della salute non soltanto di chi guida il veicolo ma di tutti gli utenti della strada.

Per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro, diremo succintamente che nel 1960 essi sono stati 1.055.938; si sono cioè verificati 3.910 infortuni al giorno, pari a 489 infortuni all'ora, con una percentuale di 6,45 infortuni mortali al giorno. Nel periodo 1961-1963, il tasso di frequenza è rimasto pressoché invariato, mentre la gravità si è andata riducendo: l'infortunio mortale, sul totale degli infortuni, è passato da 0,35 a 0,30%. Dal confronto dei dati relativi al 1953 e al 1960, si rileva un aumento dei casi di invalidità temporanea dall'indice 100 a 113 e una diminuzione da 100 a 52,19 e da 100 a 66,5 dei casi rispettivamente di inabilità permanente e di morte conseguente ad infortunio.

Conclusioni

Da quanto siamo venuti sin qui esponendo si desume che le malattie con tendenza ad aumentare sono quelle legate a processi aventi evoluzione cronica

e che devono essere considerate come l'espressione di alterazioni degenerative in connessione o con la naturale usura cui vanno con gli anni incontro organi ed apparati o con profondi turbamenti nello sviluppo cellulare, specie verso quell'età che Pende chiama « età di deformazione » (45-60 anni).

Non v'ha dubbio che questo aumento delle malattie a carattere degenerativo — che costituisce il problema numero uno della patologia contemporanea — sia da ascrivere un po' all'aumento della durata media della vita, un po' al progresso, alla inquieta ed irrequieta vita moderna, ad inveterate tare ereditarie aggravate dalle cause ora citate. Ed è proprio in questo gruppo di malattie che maggiormente si fa sentire il peso di una vita condotta non conformemente alle sane norme di igiene, qual è appunto quella dell'uomo moderno: vita sedentaria, nelle aziende, nei laboratori, negli uffici; condizioni di vita malsana create dall'urbanesimo; alimentazione incongrua con conseguente ipercolesterolemia, iperuricemia, ecc. ed inevitabili alterazioni epatiche; alcoolismo nelle forme più raffinate (in un Congresso tenuto alla fine del febbraio scorso a Roma, ed indetto dall'Istituto italiano di medicina sociale, che ha avuto come tema centrale il problema dell'alcoolismo in Italia, è stato rilevato che il numero dei ricoverati per etilismo cronico si è quintuplicato e che l'intossicazione alcoolica interessa essenzialmente l'uomo ed in particolare i celibi, con maggiore frequenza fra i 30 e i 60 anni); tabagismo, affaticamento neuro-psichico, sonno insufficiente, emozioni di ordine vario, intense e frequenti, ecc.

Se a queste cause aggiungiamo, poi, i pericoli della radioattività, cui abbiamo già succintamente accennato; i pericoli dell'inquinamento atmosferico: nelle grandi città si respira aria fortemente inquinata, a causa delle ciminiere degli stabilimenti, dei comignoli degli impianti di riscaldamento, dei tubi di scappamento delle auto e dei camion che riversano nell'atmosfera torrenti di fumo sudicio e tossico; a causa, inoltre, del pulviscolo proveniente dall'usura dell'asfalto stradale e che, specie durante le ore di più intenso traffico, si solleva insieme con le sostanze catramose volatilizzate per effetto dei raggi solari (pulviscolo molto ricco di idrocarburi ciclici cancerogeni!); se aggiungiamo, infine, le sofisticazioni alimentari divenute, per entità ed estensione, veramente inquietanti (adulterazioni di carni fresche, di grassi, di formaggi, ecc.) con conseguenti danni dovuti ad una intossicazione lentissima per cui le manifestazioni sono poco evidenti, vaghe, incerte, ma che quasi certamente influiscono nella etiopatogenesi di affezioni croniche del fegato, dei reni, dell'apparato cardio-vascolare; se aggiungiamo, per ultimi, i danni provocati dai rumori, che si rendono manifesti attraverso stati di irrequietezza, di eccitazione, di insonnia, di astenia neuro-psichica, di difficoltà nello svolgere un tranquillo lavoro intellettuale, si può facilmente comprendere come tutto pare sia fatto per prepararci un avvenire non certo tranquillo.

Noi avvertiamo già, attraverso inconfondibili segni, i nuovi, gravi pericoli che la civiltà, sollecitando la scienza a progredire — ed i progressi possono veramente dirsi prodigiosi — va preparando a danno della nostra salute: « malattie del progresso ». La medicina, date le sue inconfondibili finalità etiche, cercherà, di pari passo con la evoluzione delle scienze sperimentali, di adeguarsi ai tempi nuovi, ma non sappiamo sino a qual punto essa riuscirà a tener dietro ai progressi della fisica, della chimica e delle scienze induttive, per allestire contro nuovi mali nuovi rimedi per la protezione del genere umano.

C'è veramente da prevedere che l'uomo futuro, validamente difeso dalle malattie infettive, dovrà seriamente lottare contro le malattie degenerative del cuore e dei vasi sanguigni, contro le malattie nervose e reumatiche, contro il cancro, contro la radioattività, contro gli effetti biologici delle armi atomiche, contro lo inquinamento atmosferico, contro le sofisticazioni alimentari, ecc. che gravemente incidono sul patrimonio vitale della nazione.

Da tutto ciò è derivata una inversione dei rapporti tra le malattie ad andamento acuto, che sono notevolmente diminuite, e quelle ad andamento cronico, che sono aumentate e che costituiscono un preoccupante problema per la medicina contemporanea, prima ancora che per la medicina di assicurazione vita.

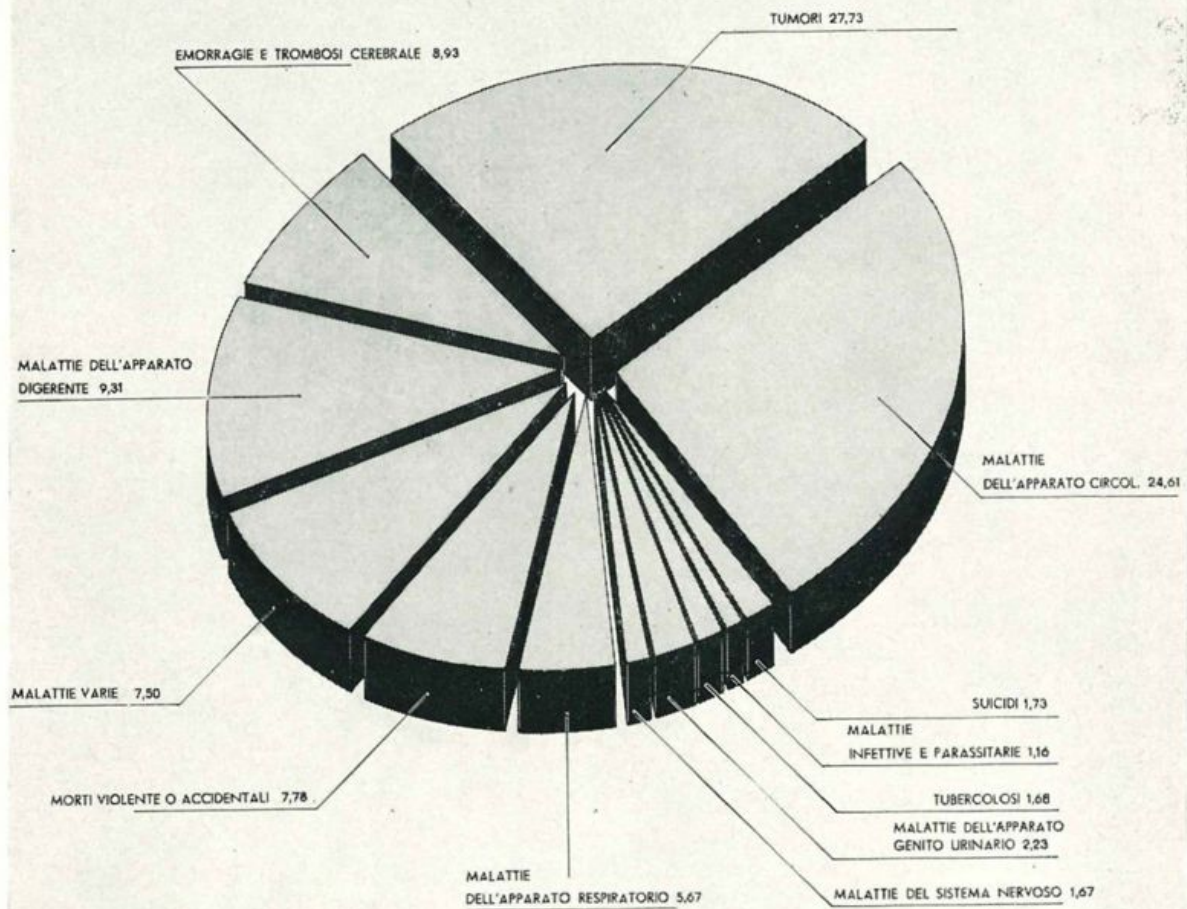
Nonostante tutto la durata della vita umana è in netto aumento.

L'enorme sviluppo delle ricerche scientifiche, in campo medico, si è concretato in un aumento di durata della vita umana. Sulla fine del secolo scorso, l'età media della vita toccava appena i 50 anni; oggi, essa si avvia a superare i 70 ed anno per anno, si può dire, tale media migliora, sì che prevedere che i nostri figli e nipoti potranno raggiungere 80-90 anni non è più vana speranza ma un fatto da considerarsi pressoché normale, sempre che nuovi, strani ed impensati mali, causati dal genio malefico dell'uomo, sia pure con la poco convincente giustificazione del moderno progresso, non smentiscano le nostre previsioni.

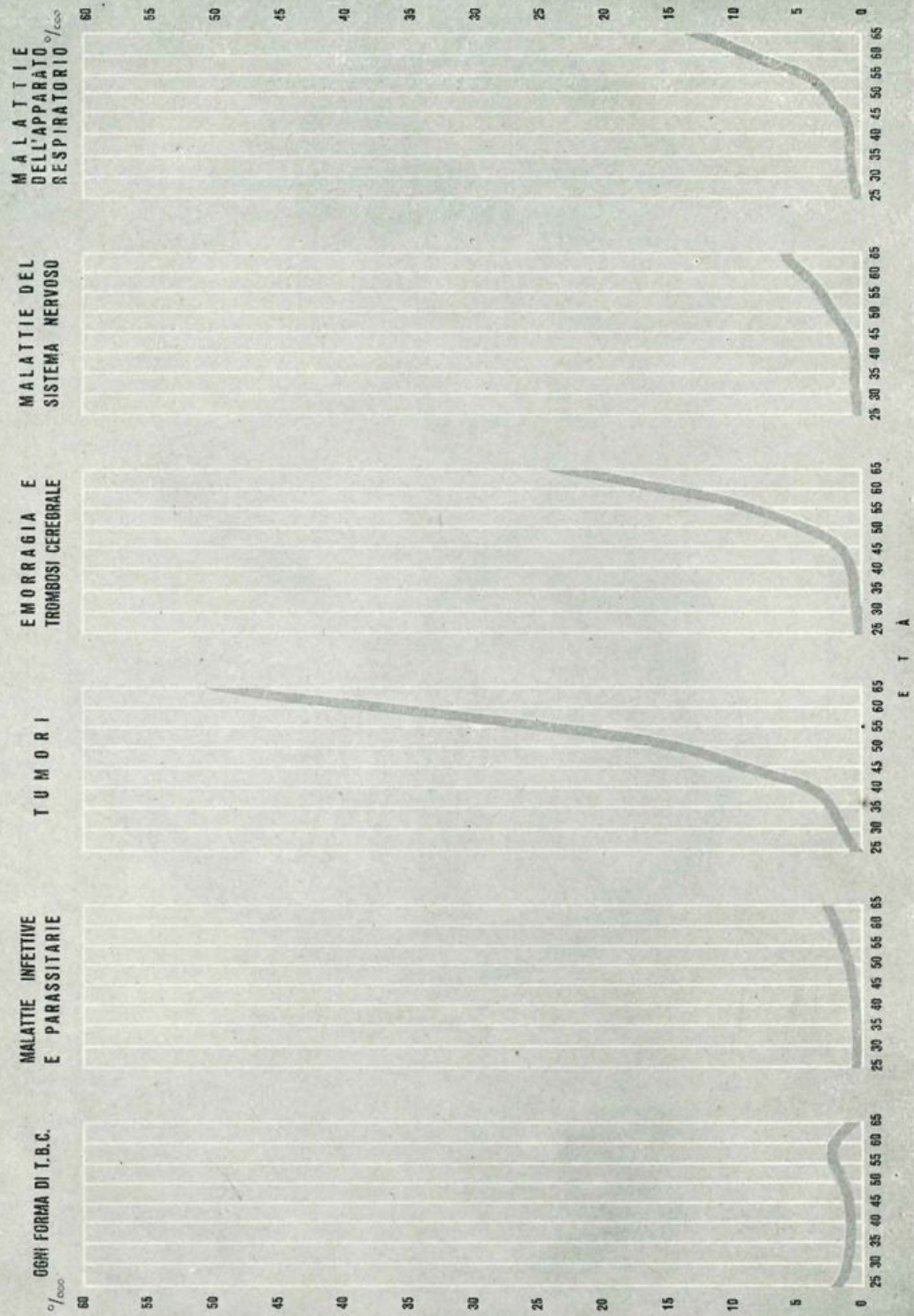
Comunque, ove si consideri che secondo attendibili calcoli astronomici la terra non potrà raffreddarsi che fra un trilione di anni, è probabile che l'uomo, con il suo milione di anni di esistenza e con un altrettanto lungo periodo di esperienza al suo attivo, possa sopravvivere per un tempo pressoché indeterminato, anche se dovrà allestire sempre nuove armi, lottare sempre più duramente e far ricorso a tutte le risorse del suo inesauribile spirito inventivo.

MORTALITÀ PER CAUSA

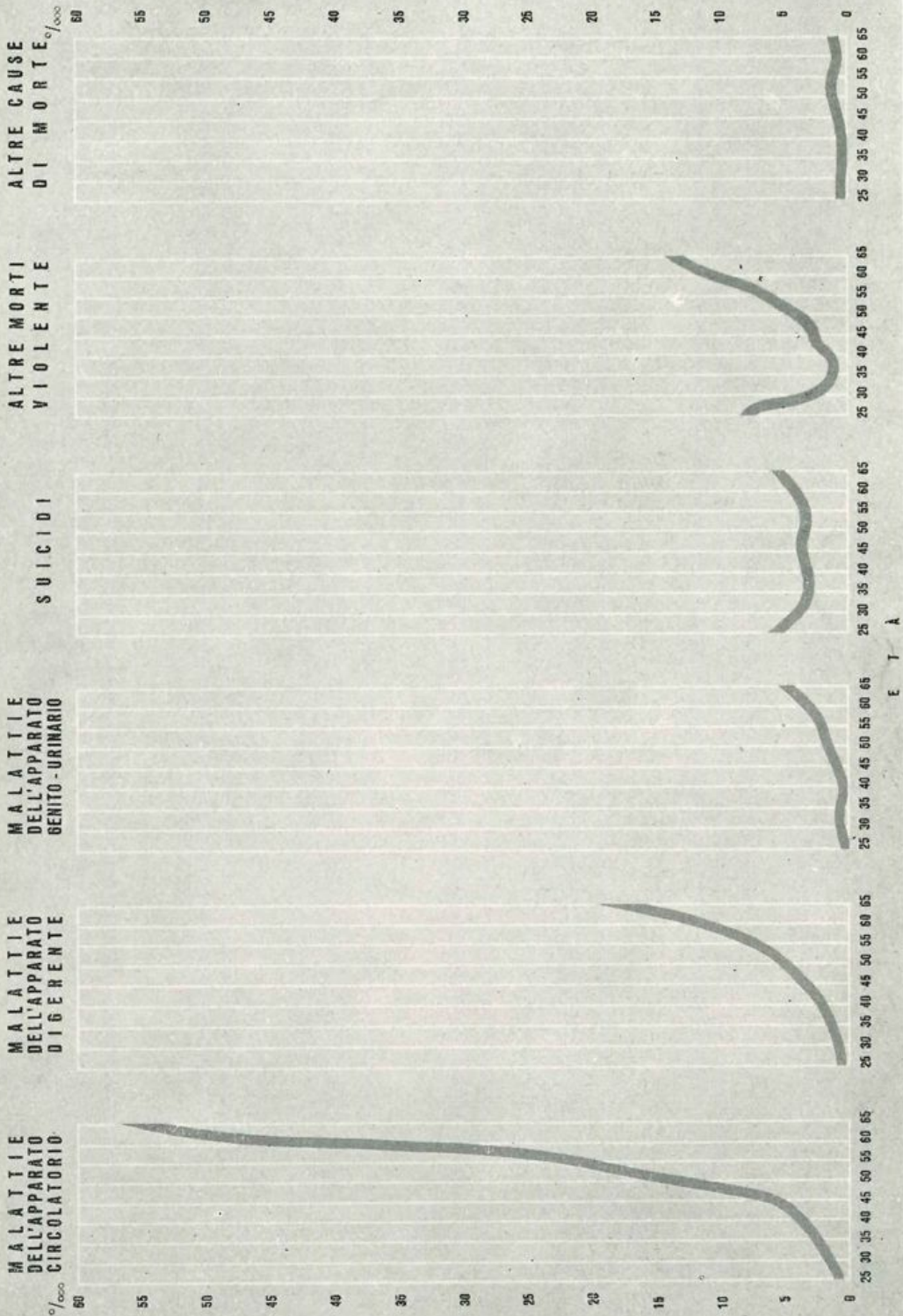
PORTAFOGLI: "ORDINARIE," E "COLLETTIVE,"
VALORI PERCENTUALI



TASSI DI MORTALITA' PER ETA' E PER CAUSA



TASSI DI MORTALITA' PER ETA' E PER CAUSA



ECHI DELLA STAMPA





**Corporate Heritage
& Historical Archive**

La « Giornata della Gerontologia » ha avuto nella stampa italiana periodica e quotidiana, di informazione e tecnica, una vastissima risonanza. Non poteva essere altrimenti perchè il problema degli anziani, della loro assistenza morale e materiale, della loro eventuale utilizzazione come gruppo che può sempre dare alla società un ricco apporto di esperienza, è un problema che occupa e preoccupa i governi di tutti i Paesi. E la stampa non ha mancato di sottolineare che l'I.N.A., proponendo agli studiosi un tema così attuale, ha ancora una volta dato un prezioso contributo all'impostazione ed allo studio serio ed obiettivo di un rilevante problema sociale.

Impossibile elencare tutti i giornali ed i periodici che si sono occupati dell'argomento. Ci limiteremo, pertanto, ad indicare i titoli degli articoli coi quali la « Giornata » è stata commentata dai più importanti: « Esaminato il problema della vecchiaia in rapporto alle questioni assicurative e previdenziali » (*Il Globo* del 24 aprile 1965); « Ampia ed esauriente discussione dei problemi inerenti la vecchiaia » (*L'Osservatore Romano* del 28 aprile); « Il problema dell'attività dell'anziano è fondamentale per il progresso della collettività » di Giuseppe Barbalucca (*Corriere del giorno* di Taranto del 24 aprile); « La difesa della salute » di Sergio Varzi (*Il Resto del Carlino* del 4 maggio); « Si vive più a lungo » di Federico Pizzetti (*Il Corriere della Sera* del 24 aprile); « Dedichiamoci agli anziani » (*30 giorni di medicina* del maggio 1965); « Evitare agli anziani un precoce tramonto » e « Dieta stimolante per gli anziani », ambedue di Paolo Sforzini (*Il Giorno* del 24 aprile e dell'8 giugno); « La gerontologia ci avverte di provvedere agli anziani » di Enzo Capaldo (*Corriere mercantile* di Genova del 30 aprile), ecc. ecc.

Ci piace segnalare il quotidiano romano *Il Globo*, il quale, oltre all'articolo sopra indicato, ha voluto dedicare alla « Giornata » il 20 maggio un altro ampio articolo a firma di Luigi Chiurazzi dal titolo « Una ragione di più per assicurarsi sulla vita » (e questa ragione è per l'A. il prolungamento della longevità che l'uomo può e deve affrontare in condizioni di serenità anche economica, raggiungibile facilmente integrando con un'assicurazione sulla vita il trattamento pensionistico).

Nel campo strettamente medico segnaliamo una nota del dott. Lino Businco su *Lo Specchio* del 9 maggio e due ampi articoli del prof. Ulrico di Aichelburg, apparsi rispettivamente su *La Gazzetta del Popolo* del 28 aprile e su *Epoca* del 16 maggio.

Infine, grande rilievo ha avuto la comunicazione del Direttore dell'I.N.A., dott. Carlo Casali, su « Demografia, economia e previdenza », il cui testo è stato riprodotto integralmente da tutta la stampa tecnica e riassunto ampiamente da un gran numero di periodici.



Corporate Heritage
& Historical Archive

INDICE

Programma della « Giornata »	Pag. 5
Elenco dei partecipanti	» 7
Cronaca della « Giornata »	» 13
Verbali delle sedute	» 15

RELAZIONI

Enrico GREPPI: <i>Gerontologia, oggi e domani</i>	» 45
Francesco Maria ANTONINI: <i>Attualità della gerontologia nel quadro della sicurezza sociale</i>	» 49
Gino BERGAMI: <i>Problemi terapeutici dell'anziano</i>	» 71

COMUNICAZIONI

Comunicazioni sui temi della « Giornata »

Vincenzo ZUCCONI: <i>La riabilitazione e la prevenzione dell'invalidità in geriatria</i>	» 85
Miriam MARIOTTI: <i>Condizionamento socio-economico nella popolazione anziana</i>	» 89
Carlo FUMAGALLI: <i>Alcuni rilievi biometrici e clinici nell'invecchiamento. (Da una indagine medico-sociale su pensionati della città di Firenze)</i>	» 95
Luciano SDRAFFA: <i>Rapporti fra colesterolemia ed età. (Da uno studio statistico eseguito su una popolazione ambulatoriale ed ospedalizzata)</i>	» 101

Comunicazioni dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni

Carlo CASALI: <i>Demografia, economia e previdenza</i>	» 105
Alberto DI LILLO: <i>I progressi della medicina e della gerontologia al servizio dell'industria assicurativa. (Studio medico-statistico)</i>	» 113

ECHI DELLA STAMPA	» 137
-----------------------------	-------



STAMPATO CON I TIPI DELLA TIPO - LITOGRAFIA

B I M O S P A

ROMA - VIA GIUSEPPE MIRRI, 40-42

Telefono: 4950.081



Corporate Heritage
& Historical Archive



Corporate Heritage
& Historical Archive



