

RIVISTA INTERNAZIONALE DELLA PROTEZIONE SOCIALE

POLITICA - DIRITTO - ECONOMIA - MEDICINA - TECNICA

ESTRATTO

Giorgio Fuà: Assicurazioni in caso di morte e valore monetario della vita

COMITATO SCIENTIFICO

Lodovico Barassi

Giovanni Demaria

Agostino Gemelli

Massimo S. Giannini

Francesco Leoncini

Alfredo Niceforo

EDITA A CURA DEL

CENTRO DI STUDI SOCIALI

Direttore responsabile: AVV. TERENCE MARFORI

Roma - Viale Maresciallo Pilsudski, 18

Stabilimento Tipografico della U.E.S.I.S.A. - Roma - Via IV Novembre 149

ASSICURAZIONI IN CASO DI MORTE E VALORE MONETARIO DELLA VITA

compendio dello studio
pubblicato su "Statistica"

Reminiscenze imbarazzanti.

Un anonimo piamente ricordato nell'*Assicurazione in generale* di Ulisse Gobbi scriveva due secoli fa: «Les assurances se peuvent faire sur tous les objets qui courent quelque risque incertain. En Angleterre on en fait même sur la vie des hommes; en France on a sagement restreint par les lois la faculté d'être assuré à la liberté et aux biens réels. La vie des hommes ne doit point être un objet de commerce» (*Éléments du commerce*, nouv. éd., Leyde, 1766).

Evidentemente la nostra civiltà non si è arrestata a questo genere di riflessioni; e da un pezzo l'assicurazione-vita trionfa in tutti i Paesi, compresa la savia Francia. Senonchè pure nel moderno sviluppo delle assicurazioni tutti riconosciamo certi aspetti, che ci impediscono di provare un senso di superiorità assoluta verso la distinzione chiamata in causa dagli *Éléments du commerce*. Chi si mette a descrivere l'assicurazione moderna sente il bisogno di cominciare con una solennissima distinzione, proprio tra le assicurazioni-vita e le assicurazioni-cose. Il ramo vita appare caratterizzato da una tecnica assai progredita per quanto riguarda la misura del rischio, ma anche da una scarsa cura per quanto riguarda la corrispondenza tra la somma assicurata e le effettive dimensioni economiche dell'oggetto esposto al rischio: la nozione di "copertura insufficiente" o "eccessiva" non è così familiare nel ramo-vita come nel ramo-cose, proprio perchè nel ramo-vita il presupposto che

ci sia una perdita eventuale da coprire e che questa perdita sia misurabile viene raramente in considerazione.

Ora, se vogliamo definire quell'essenza che è propria alle operazioni assicurative, in contrasto con le operazioni di risparmio o con le operazioni di gioco, possiamo partire da una definizione di questo genere: l'assicurazione tende all'obiettivo di render certa una situazione economica che varierebbe altrimenti in dipendenza da un evento incerto; e realizza, secondo i casi pratici, più o meno perfettamente questo fine distribuendo tra il gruppo dei soggetti esposti al rischio le conseguenze economiche del rischio che colpirà in concreto gli uni o gli altri di essi. Ammessa questa definizione, risultano effettivamente abbastanza "pure" tutte le assicurazioni che si fanno nel ramo-cose; ma lo stesso non si può dir certo del ramo-vita. Fermiamoci sulla "assicurazione in caso di morte": molte volte il contraente sarà determinato dai più strani ragionamenti o impulsi; il suo contratto prenderà tutta la forma, dal punto di vista oggettivo, di un'operazione di risparmio o di gioco o di risparmio e gioco insieme; e si risolverà, magari, in un lascito a favore di eredi, presso i quali si può forse riconoscere un interesse alla morte dell'assicurato, ma non certo alla sua vita (penso al tradizionale zio d'America). Più spesso l'operazione sarà intesa a fornire un certo compenso economico alle persone che subiranno un danno economico in conseguenza della morte dell'assicurato, senza nessuna pretesa però di commisurare esattamente il compenso al dan-

no: il quale in molti casi rimane parzialmente scoperto ma in altri casi potrebbe trovarsi inferiore al compenso, dando luogo ad un eccedente di arricchimento.

In conclusione, l'evoluzione del ramo-vita sino ai nostri giorni ha convogliato una straordinaria abbondanza di elementi diversi dall'assicurazione "pura"; ed anzi nessun elemento di assicurazione "pura" può ancora spuntare su questo terreno, nella misura in cui l'opinione corrente esclude l'idea che gli eventi della vita si prestino ad un'esatta valutazione economica. « La vie des hommes ne doit point être un objet de commerce », aveva detto l'anonimo del 1766; « gli eventi della vita non ammettono precisa valutazione monetaria », questa negazione sembra quasi universalmente accettata nell'attuale pratica del ramo-vita: e, in quanto sia così, bisogna concludere che ancora oggi non siamo riusciti ad allevare un ramo-vita che esca dal tronco dell'assicurazione ("pura"): il ramo-vita che abbiamo è rispettabilissimo ma appartiene ad un tronco diverso.

Resta da vedere se queste valutazioni monetarie della vita umana, che sono il presupposto di un'operazione di assicurazione pura sulla vita, abbiano maggiori o minori possibilità di esercitarsi. In ogni tempo gli uomini si sono piccati di stabilire delle equivalenze tra la vita e certe somme di danaro. I lettori della Bibbia sanno che il *Levitico* stabiliva una meticolosa tariffa per i riscatti che vanno pagati all'Eterno, a seconda del sesso e dell'età della persona riscattata. Un altro venerabile precedente è ricordato da Guido Sensini: si tratta dei calcoli di un matematico indiano, vissuto nel XII secolo d. C., che insegnò come va determinato il prezzo di una schiava secondo le età. Naturalmente citare esempi di valutazioni applicate alla vita umana diventa sempre più agevole man mano che guardiamo a tempi più moderni. Sono famosi i calcoli dell'« aritmetico politico » William Petty (*Verbum Sapienti*, 2^a ed. nel 1719), che dimostrò al suo sovrano quale cespite economico rappresentava, per le regie finanze, la persona dei sudditi: e che spesa quindi

il sovrano avrebbe potuto a ragion veduta stanziare (senza tema di rimetterci), pur di salvare un certo numero dei suoi sudditi dalla peste. Dopo che lo statistico prussiano Engel (*Der Wert der Menschen*, 1885) ebbe fatto nuovi calcoli sul "costo dell'uomo", venne di gran moda tra gli economisti italiani, che si trovavano alle prese con il problema della nostra gigantesca emigrazione, di misurare in moneta la perdita di "capitale umano" inflitta alla patria con la partenza degli emigranti (ed il corrispondente acquisto di "capitale umano" fatto dai Paesi di immigrazione). Pareto si sentì chiamato a dare il crisma della sua autorità a questi calcoli; ed ancora recentemente Gini ha utilizzato misurazioni dello stesso genere. Dopo che la scuola di Losanna mise in voga la nozione dei "capitali personali" come categoria dell'economia pura, qualche riferimento alla valutazione monetaria della vita umana è diventato usuale nei trattati di teoria economica (basti citare Barone, Boninsegni, Fanno, Leone, Marshall).

E' curioso che questa smania di tradurre in moneta il valore dell'uomo non si sia incanalata subito con maggiore intensità verso il campo degli studi relativi all'assicurazione-vita, dove le applicazioni di tale misura sembrerebbero particolarmente giustificate e promettenti. Solo dopo il 1930, a mia conoscenza, sono apparsi due studi molto approfonditi in questo senso: uno in Germania per opera di Ida Meyer, uno agli Stati Uniti per opera di Louis I. Dublin e Alfred J. Lotka.

Si vede già chiara, da quanto dicevo più sopra, la funzione che spetterebbe a simili studi. Man mano che potremo dire di possedere dei metodi soddisfacenti per determinare quale è il valore economico esposto ai rischi degli eventi della vita, la distinzione che preoccupava l'anonimo autore degli *Éléments du commerce* risulterà davvero superata. Un'assicurazione "pura" sarà concepibile per la vita come per le cose. Gli argomenti qui accennati si inquadrano nel tema di un più ampio studio, che io ho avuto occasione di svolgere tempo addietro e che uscirà adesso nel volume unico 1945-46 della rivista "Statistica" (ed anche, come fa-

scicolo a parte, presso l'editore Giuffrè). Nelle pagine che seguono toccherò alcuni dei punti particolari approfonditi in quello studio.

Le valutazioni monetarie della vita, in generale.

Dal fatto che la vita umana non sia "res in commercio" deriva la sola impossibilità che essa prenda un prezzo di mercato. Potrebbe tuttavia, ugualmente, ricevere una valutazione economica "soggettiva" nei calcoli di convenienza fatti da chi volesse trattare la vita o la morte altrui come alternative dipendenti dalla propria scelta e, per scegliere, soppesasse i rispettivi costi e vantaggi di queste alternative. L'autorità pubblica che fa i propri calcoli sulla convenienza di sacrificare vite con una certa impresa militare o di prolungarle mediante una certa politica sanitaria, presuppone come criterio implicito delle sue deliberazioni un rapporto di equivalenza, sia pure vago, tra la vita degli uomini ed altri beni. Ma, almeno entro la sfera dell'azione privata, la nostra civiltà ripugna generalmente ad ammettere che la vita umana possa esser fatta dipendere da calcoli di convenienza (la vita è « sacra », si dice). In base ai nostri costumi, non si dovrebbe quindi riconoscere nessuno prezzo alla vita; non un prezzo di mercato e neppure un « prezzo » puramente soggettivo.

Tuttavia, quand'anche la vita non possa essere oggetto di transazioni economiche (dibattute su un mercato o nel foro interno di un singolo interessato), la vita di un uomo si presenta pur sempre come l'*evento* da cui derivano certe precise conseguenze economiche per i terzi. Si pensi a quella categoria di fatti cui potremmo dare il nome di « eventi naturali »: un terremoto, una stagione propizia e via di seguito. Forse che questi fatti sono oggetto di scelte economiche da parte degli uomini, i quali, dopo appropriato calcolo, decidono di produrli o no? Gli eventi vengon loro addosso, desiderati o meno: e non sono contrattati sul mercato e neppure nel foro interno del singolo soggetto economico. Ma, se l'evento non è « oggetto economico », possono invece

esser tali i suoi effetti. L'uomo non decide se vuole il terremoto o no, se vuole la stagione favorevole o no: ma decide se e come, con i mezzi limitati a sua disposizione, riparerà i danni del terremoto (e si determina automaticamente il costo delle riparazioni, cioè il valore dei danni *riparabili*: dei danni « economici » del terremoto) e decide come impiegherà i frutti della buona stagione (determinandosi così un prezzo o comunque un valore di essi: il vantaggio *economico* recato dalla buona stagione). Nascite e morti, considerate come fatti extra-volontari o anche come prodotti volontari ma privi di dimensione economica (frutto cioè di impulsi, di imperativi lampanti etc.) possono secondo le linee or ora tracciate studiarsi anche nei loro riflessi economici. E non è soltanto per una ristrettissima cerchia di famigliari che la vita di una persona produce effetti economici, ma per ogni altro membro della comunità (tale proposizione si identifica, in fondo, con la nuda definizione di ciò che è « comunità dal punto di vista economico »). Un uomo è per l'altro fornitore o cliente, collaboratore o concorrente, benefattore o parassita e via di seguito; o almeno cliente di un cliente, collaboratore di un concorrente di un benefattore etc. etc.: dall'intrico di simili relazioni risulta un valore economico netto, positivo o negativo, che la vita di ciascuno rappresenta per i vari terzi.

E' evidente che simili possibilità di valutazione saranno sempre soggette a tre elementarissime qualifiche. Primo: esiste per definizione una misura economica solo in riferimento a quei valori che hanno stretto carattere economico. Ciò che consideriamo « insostituibile » nella vita di una persona non ammette di essere equiparato ad altro: le equivalenze che possiamo determinare coprono solo gli aspetti « fungibili » dell'altrui vita che ci interessa. Secondo: il valore di una vita umana non può misurarsi che con esclusivo riferimento ad un certo interessato. Mentre la valutazione di una « res in commercio » si oggettiva in un prezzo uniforme per tutto il mercato, i riflessi economici di un evento rimangono infatti distinti per ogni diverso soggetto. Ter-

zo: in nessun caso, naturalmente, si potrà calcolare quanto la vita di una persona valga per quella persona stessa. Poichè l'esistenza è il presupposto di ogni godimento, non ha senso determinare la somma monetaria il cui godimento compenserebbe una persona della sua mancata o cessata esistenza.

Quest'ultima verità rende discutibili i calcoli, intesi a misurare « quanto vale la popolazione di un paese », che sono sempre stati tanto cari agli economisti. Il valore della popolazione di un paese, per chi? Per il paese stesso, non si può certo misurare! E pochi economisti sono così semplici da proporsi apertamente questa assurda impresa; ma troppi, pur partendo da impostazioni più ragionevoli, sfiorano poi cammin facendo simili posizioni logicamente inconsistenti. Tenuta presente questa limitazione, resta tuttavia aperta la possibilità di riconoscere qualche problema in cui la valutazione di una vita umana dal punto di vista della pubblica autorità o di tutti gli altri elementi della comunità non sarebbe, a prima vista, priva di senso. I metodi di calcolo che ho potuto trovare, in riferimento a singoli problemi di questo tipo, implicano tuttavia difficoltà e riserve generalmente gravissime.

Assai meno insipidi, per quanto anch'essi soggetti a riserve talvolta serie, appaiono i risultati che si possono ottenere da quei metodi di calcolo che misurano il valore della vita di un individuo dal punto di vista dei suoi familiari o, in genere, di qualche altro individuo strettamente legato ad esso. I risultati ottenibili con questo genere di calcoli hanno la loro applicazione più immediata e concreta nei problemi di risarcimento giudiziale per responsabilità civile in caso di morte di un terzo e nei problemi di assicurazione-vita.

Schema di una "pura" assicurazione in caso di morte.

Per passare subito ad un'applicazione concreta, poniamoci il problema di determinare quale capitale deve essere assicurato, in caso di morte di un lavoratore, alla famiglia del lavoratore stesso. Supporremo qui, in via di approssimazione, di poter considerare la

famiglia del lavoratore (la quale è un aggregato di persone che si rinnovano nel tempo e che può anche estinguersi) come un'unica persona perenne. Di fronte ai casi pratici, è sempre possibile porre il problema in termini più soddisfacenti utilizzando una casistica opportuna, con cui non voglio appesantire questa nota.

Ad uno schema di « pura » assicurazione in caso di morte si richiederà, per definizione, qualcosa di corrispondente a quello che si richiede ad uno schema di « pura » assicurazione-incendi. Esemplifichiamo. Le diecimila case del mio paese sono ugualmente esposte al rischio di incendiarsi: io non so se il rischio si verificherà per la mia casa in particolare e tanto meno quando si verificherà: so soltanto che, qualora si verifichi, io subirò un danno. L'assicurazione mi garantisce che, se sarà la mia casa a bruciare o se sarà un'altra, io mi troverò nella stessa situazione economica: poichè essa fa per così dire un mucchio di tutte le case o, più esattamente, una società di tutti i proprietari di case e stabilisce che il danno, qualsiasi casa colpisca, venga sopportato in misura uguale da tutti i proprietari. Questo si ottiene predisponendo un trasferimento di ricchezza dai proprietari « fortunati » ai proprietari « disgraziati » in modo di colmare i dislivelli prodotti dalla sorte. Le molte complicazioni, che vanno introdotte in questa rappresentazione schematica per portarla a coprire la reale struttura delle nostre assicurazioni; e la precisa formulazione matematica di tutto il problema non dovrebbero aver bisogno di esser ricordate in questa nota (mentre hanno richiesto approfondimento nello studio integrale). Così pure mi ritengo giustificato, qui, se schematizzo soltanto nella forma più ingenua l'analogo piano "puro" di un'assicurazione in caso di morte.

Immaginiamo un gruppo di lavoratori coetanei che apportano alle rispettive famiglie un certo sostegno economico, supposto uguale per tutti. Il nostro gruppo di lavoratori coetanei, al passar degli anni, va estinguendosi secondo la legge rispecchiata dalla tavola di mortalità. Le famiglie delle persone che, volta per volta, vengono a morte subi-

scono una perdita economica. Non possiamo pretendere che l'assicurazione elimini senz'altro la perdita derivante al gruppo di famiglie, preso nel suo insieme, dalle successive morti dei lavoratori; funzione dell'assicurazione sarà di distribuire uniformemente questa insopprimibile perdita tra le varie famiglie del gruppo, eliminando l'alea che deriva a ciascuna di esse dalla possibilità di perdere il suo uomo più presto o più tardi.

Si potrebbe immaginare che l'assicurazione si realizzasse in questa forma rudimentale: i nostri lavoratori, avendo la stessa età (e le stesse prospettive di sopravvivenza), apportando alle rispettive famiglie lo stesso sostegno economico e prevedendo che anche gli apporti futuri, pur variando da un'età all'altra (p. es. aumentando sino alla piena maturità e diminuendo nella vecchiaia), saranno per ogni età uguali nel caso di tutti i sopravvissuti, stabiliscono un accordo. L'accordo dice che ad ogni età successiva coloro che saranno sopravvissuti non destineranno la relativa porzione del loro reddito al mantenimento della propria famiglia soltanto, ma divideranno la somma tra tutte le famiglie, comprese quelle dei coetanei già deceduti. A questo modo con la progressiva scomparsa dei lavoratori la parte di ogni famiglia andrà ugualmente riducendosi e non vi saranno famiglie che subiscono una perdita totale mentre altre non subiscono nessuna perdita: alla famiglia dell'assicurato deceduto sarà garantito lo stesso reddito che riceve la famiglia dell'assicurato vivente. Piuttosto che pensare alla formula rudimentale di mutualità or ora schematizzata, possiamo immaginare l'esistenza di un istituto di assicurazione e calcolare il capitale che la famiglia del deceduto dovrebbe riscuotere dall'istituto in base agli stessi principii.

Nel mio studio ho calcolato il capitale da assicurare, secondo i principii or ora indicati, alla famiglia di un operaio appartenente ad un gruppo concretamente determinato. Il gruppo su cui, per un insieme di considerazioni, ho deciso di fermarmi vive entro il comune di Milano alla fine del 1939 ed è occupato come manovalanza (soprat-

tutto nei lavori stradali e nell'edilizia, ma anche in altre industrie). Gli operai studiati sono, nella maggior parte dei casi, a capo di una famiglia. Le famiglie sono abbastanza numerose, comprendendo sino a 10 persone (il numero medio aritmetico dei membri per tutte le famiglie considerate è uguale a 5.53); la convivenza non è sempre limitata alla moglie e figli del capo-famiglia, ma vi entrano frequentemente genitori, suoceri, fratelli, cognati, nipoti. Di regola vari membri, oltre il capo-famiglia, apportano un reddito in contanti, guadagnato con un'occupazione regolare o con mille espedienti (le donne, p. es., fanno lavori di cucito, di bucato o servizi domestici per estranei: in rari casi tengono pensionanti). Anche il capo-famiglia è spesso costretto, per arrotondare il reddito, a fare ogni sorta di lavori « a tempo perso ». La maggior parte delle famiglie è assistita in vario modo da enti pubblici; in alcuni casi un aiuto non trascurabile viene anche dalla beneficenza privata. E' molto frequente che le famiglie usufruiscano di qualche specie di assicurazioni sociali o di qualche modestissima pensione. Le provvidenze per il caso di malattia e disoccupazione trovano fin troppa giustificazione: gli operai occupati, nell'età più attiva (dai 30 ai 40 anni), hanno perduto in media più di cinque settimane di lavoro nell'annata per ragioni di salute, per interruzione temporanea dei lavori dovuta alla cattiva stagione oppure in seguito a definitivo licenziamento. Le abitazioni sono sparse in tutti i quartieri della città, ma specialmente nei periferici. Il numero dei locali varia da 1 a 4; la dimensione più frequente è 2 (numero medio aritmetico dei locali in tutte le abitazioni esaminate: 1.86; l'affollamento è pertanto di 2.87 persone per locale). E' relativamente raro che uno di questi locali sia costituito da vera e propria cucina, più spesso l'impianto per cucinare è ridotto ai minimi termini. L'acqua corrente all'interno dell'alloggio esiste soltanto nel 47 % dei casi; altrimenti bisogna attingerla sul pianerottolo, in cortile o più lontano. L'alloggio è fornito di proprio gabinetto nel 53 % dei casi; altrimenti il gabinetto è comune a vari alloggi o manca senz'al-

tro. Un impianto di luce elettrica è presente nel 77 % dei casi. In casi eccezionali le abitazioni dispongono di una specie di giardino o di qualcosa cui viene riservato il nome di « bagno ». E' superfluo dire che le famiglie non risparmiano nulla; per quanto ricorrano abbastanza frequentemente a crediti a breve termine, non sembra si gravino di un debito permanente. Come è naturale, le spese corrispondono in massima parte ai più elementari bisogni di cibo, vestiario, alloggio, che non possono neppure dirsi coperti decentemente. Le spese corrispondenti a soddisfazioni appena più raffinate sono fortemente compresse, il che non esclude che schizzi fuori qua e là un importo elevato per singole voci: ora il fumo, ora il cinematografo, ora le gite (1).

Il materiale delle valutazioni è stato ottenuto con un minuzioso spoglio di conti quotidiani delle entrate e delle uscite, compilati per più di un anno da ciascuna famiglia studiata. I valori si riferiscono alle condizioni di vita ed ai prezzi del periodo compreso tra il 27 giugno 1938 e il 2 giugno 1939; non sono dunque direttamente applicabili alla situazione presente. L'esame dei bilanci famigliari ci fornisce il quadro generale delle entrate ed uscite (dettagliatamente descritte) della famiglia: da questo noi dobbiamo ricavare una stima dell'« apporto netto » recato dal lavoratore ai suoi famigliari. Il problema si risolve con un criterio facile ad enunciarsi: l'apporto netto che è rilevante per uno schema di assicurazione in caso di morte risulta da tutte quelle entrate che non si sarebbero verificate se l'operaio non fosse stato in vita, meno tutte quelle uscite che non si sarebbero verificate se l'operaio non fosse stato in vita. Ma per esser tradotto in pratica questo criterio implica una sottilissima casistica, che lo studio pubblicato su *Statistica* ha dovuto approfondire. Ricavato l'apporto netto di operai aventi diversa età, si può pro-

spettare come varieranno gli apporti netti di uno stesso operaio al passar degli anni utilizzando una costruzione ipotetica ben nota agli studiosi di demografia. Da questa « legge » degli apporti netti in funzione delle età si passa direttamente alla determinazione dei capitali che vanno assicurati in caso di morte alle varie età, servendosi di una appropriata tavola di mortalità e di un coefficiente di sconto corrispondente alla pratica assicurativa.

I risultati del calcolo pubblicato su *Statistica* sono riassunti nella tabella a fianco. In corrispondenza alla prima colonna, che indica le successive età cui si riferiscono i calcoli, la seconda colonna misura il livello annuo degli apporti netti. Come si vede, l'apporto netto non risulta positivo in tutte le età considerate, avendosi per le età iniziali e terminali un'eccedenza media della spesa famigliare a favore dell'operaio (che ho trovato costante per tutto il raggio di età coperto dalla tavola, con il valore medio di L. 3118 annue) sopra le entrate portate dall'operaio stesso. Per un insieme di considerazioni, nel calcolo dei valori capitali riportati dalla terza colonna si sono però ignorati gli apporti negativi che appaiono con la vecchiaia. Con le qualifiche e le elaborazioni precisate nel mio studio, questi valori capitali dovrebbero fornire una misura della perdita economica da coprirsi con l'assicurazione a favore dei famigliari, in caso di morte dell'operaio all'età corrispondente. La quarta colonna prospetta, in via sommariamente indicativa, l'ordine di grandezza del premio che si dovrebbe pagare per tale assicurazione (le cifre si riferiscono ad un puro equivalente di rischio, netto cioè da « caricamenti ») se si volesse adottare la forma del « premio naturale ».

Insegnamenti della ricerca.

Ritengo che una ricerca di questo genere giovi soprattutto come esercitazione metodologica: e forse più come allenamento al Metodo in generale che come esperienza di certi metodi particolari; forse più a chi la compie che agli spettatori.

Di fronte alle molte chiacchiere, spes-

(1) Per un quadro preciso delle condizioni di vita e della posizione professionale del gruppo studiato non posso che rimandare al testo pubblicato su *Statistica*: ma questo riassunto mi sembra sufficiente perchè il lettore possa cominciare a riconoscere qual'è la categoria di lavoratori, cui si riferiscono le valutazioni qui sotto riportate.

e (1)	$a_{e+1/2}$ (2)	S_e (3)	U_e (4)
15	-1.818,45		
16	-1.129,88		
17	-704,72		
18	-597,89		
19	-91,06		
20	215,77	47.940,89	148,62
21	522,60	50.057,51	160,12
22	974,88	51.921,46	166,15
23	1.572,56	53.434,04	176,35
24	2.170,24	54.414,42	179,57
25	2.548,89	54.851,06	180,94
26	2.708,51	54.880,89	192,08
27	2.868,13	54.781,98	191,74
28	3.027,75	54.520,68	190,82
29	3.187,57	54.076,52	205,49
30	3.546,99	55.461,75	208,50
31	3.506,60	52.659,39	215,90
32	3.592,26	51.666,64	252,50
33	3.677,92	50.560,28	242,69
34	3.765,58	49.322,40	241,68
35	3.849,24	47.942,16	254,09
36	3.898,25	46.421,46	255,32
37	3.857,21	44.785,13	250,80
38	3.776,19	43.134,69	250,18
39	3.715,57	41.468,70	257,11
40	3.654,15	39.797,62	258,68
41	3.595,13	38.117,61	266,82
42	3.569,96	36.429,65	269,58
43	3.567,19	34.691,57	277,53
44	3.564,42	32.885,52	276,24
45	3.561,65	30.999,58	282,10
46	3.558,88	29.034,66	278,75
47	3.550,17	26.981,16	280,60
48	3.491,87	24.865,24	280,95
49	3.455,57	22.695,47	274,59
50	3.415,27	20.455,58	261,80
51	3.376,98	18.158,54	244,87
52	3.286,25	15.759,05	229,80
53	2.939,62	13.508,50	207,61
54	2.592,99	11.100,11	187,59
55	2.246,25	9.126,25	169,74
56	1.987,73	7.400,28	150,97
57	1.745,87	5.841,95	127,55
58	1.504,01	4.456,59	106,05
59	1.262,15	3.193,89	86,55
60	1.020,29	2.122,55	62,62
61	778,45	1.226,94	59,02
62	556,57	515,66	17,89
63	-727,87		

(1) Età dell'operaio.

(2) Apporto annuo dell'operaio alla propria famiglia, calcolato in corrispondenza dell'età $e + \frac{1}{2}$.(3) Valore capitale, per la rispettiva famiglia, di un operaio all'inizio dell'età e .(4) Equivalente puro di rischio per assicurare, in caso di morte dell'operaio tra l'età e e l'età $e + 1$, il capitale S_e .

so inconsistenti, che sono state fatte sulla valutazione monetaria della vita umana, è già interessante aver messo in evidenza entro quali limiti ed a quali condizioni l'idea di una simile valutazione possa assumere consistenza e prestarsi ad applicazioni pratiche. In particolare, abbiamo visto che non è assurdo prospettarsi qualche applicazione anche nel campo della politica demografica, ma che le applicazioni di rilievo più immediato si possono tentare nel campo dell'assicurazione-vita.

E' importante aggiungere che formule analoghe a quelle proposte per l'assicurazione in caso di morte potrebbero essere tenute presenti anche nella determinazione dei risarcimenti giudiziali in caso di responsabilità civile per morte di terzi. I criteri praticati in questa materia non hanno la virtù di persuadere un economista, tanto più che i diritti positivi ammettono spesso la possibilità di un risarcimento economico per quegli stessi danni che sono dichiaratamente «non economici» (la legge li chiama danni morali). Ma il danno «morale», nella misura in cui è veramente danno non-economico e rappresenta, per usare il linguaggio delle partecipazioni funebri, una «perdita incalcolabile», non giustifica a lume di logica nessun trasferimento autoritario di ricchezza verso la persona colpita. Un prelevamento di ricchezza presso il responsabile potrebbe eventualmente avere il senso di una pena; ma il versamento di questa ricchezza alla persona colpita non potrà mai avere il senso di una riparazione, di un ristabilimento dell'equilibrio turbato, poichè per definizione il danno subito non si ripara in moneta. Per consistenza logica i risarcimenti giudiziali dovrebbero determinarsi, sia pure con sommaria approssimazione, in base a quel tipo di valutazioni che sono state sopra esemplificate riguardo all'assicurazione-vita.

Passando al preciso problema delle assicurazioni in caso di morte, sarebbe superficiale pensare che una formula «pura» come quella da me proposta sia qualificata a fornire il criterio per qualsiasi contratto di questa specie. La prima circostanza da tenere presente è questa: che nella maggior parte delle professioni il «curriculum» è così in-

certo, che un calcolo sugli *ipotetici apporti futuri in caso di sopravvivenza* manca di ogni plausibilità. Qui la formula è inapplicabile: e le velleità di previdenza non possono prendere altra forma che quella del risparmio puro o del risparmio misto a gioco. Quando anche un calcolo plausibile sugli ipotetici apporti futuri in caso di vita dell'assicurato possa farsi, interverrà spesso un altro motivo rispettabilissimo che impedirà al privato di garantire ai suoi una copertura esatta contro il rischio di morte. I valori che io ho trovato in riferimento alla più misera popolazione lavoratrice di Milano sembrano, ad un primo confronto statistico, straordinariamente più elevati dei valori coperti in media dalle assicurazioni-vita contratte in Italia durante lo stesso anno (verosimilmente, da contraenti di categorie in genere assai più prospere). I premi di assicurazione — e tanto più gli elevati premi corrispondenti ad una « copertura esatta » — comportano un sacrificio del presente a favore della sicurezza futura, il quale può apparir così eccessivo da render preferibile il « vivere alla giornata ». Sino a che punto l'insufficiente copertura che riscontriamo nell'attuale pratica delle assicurazioni in caso di morte proviene da una consapevole preferenza del presente a scapito della sicurezza futura e sino a che punto invece da un'incapacità di valutare il capitale esposto al rischio? Solo nella misura in cui proviene dal secondo motivo, si può pensare che la conoscenza di schemi di calcolo come quello sopra proposto suggerirebbe al pubblico (ed a chi si prende cura di esso) un diverso comportamento in materia di assicurazione.

D'altra parte vi sono almeno certi precetti generici, riconosciuti nella formulazione sperimentale riferita sopra, che potrebbero esser presi in considerazione da chi volesse attribuire qualche interesse — relativo e non fanatico — allo schema dell'assicurazione pura come punto di riferimento per i contratti sul rischio di morte. In base a questi precetti generici, deve dirsi privo di qualsiasi rapporto con la pura assicurazione ogni contratto che sia fatto a beneficio di persone indeterminate; o che garantisca un capitale determinato indi-

pendentemente dall'età in cui interviene la morte dell'assicurato; o che ecceda un certo valore (sia pure largamente calcolato, data l'incertezza della misura) corrispondente alla « copertura esatta ». Di tutti questi principii, soprattutto il principio di far variare il capitale assicurato in funzione dell'età a cui interviene la morte mi sembra meritevole di qualche attenzione. In pratica, i contratti a capitale « invariabile » di uso corrente costituiscono un'assicurazione che finisce sempre con il diventare eccessiva per coprire la perdita dei beneficiari, se la morte interviene dopo un certo tempo, mentre resta facilmente insufficiente se la morte interviene prima di un certo tempo.

Quanto alle cifre concrete trovate riguardo ai manovali milanesi, è superfluo ripetere che esse non hanno più rapporto diretto con la situazione monetaria ed economica attuale (si noterà, per inciso, di che cataclismi resti in balia un'operazione di « previdenza »). Con le dovute modificazioni, potrebbero però fornire sempre qualche orientamento utile. Sorge piuttosto spontanea l'obiezione che non saranno mai dei poverissimi operai a contrarre elevate assicurazioni. La scelta di questa categoria di popolazione mi è stata suggerita sia dalla considerazione, evidente per ogni statistico, che qui era possibile la più ampia e sicura raccolta di dati rispondenti alle elaborazioni che mi proponevo; sia dalla considerazione che, pur essendo irrilevante per l'assicurazione privata, la popolazione operaia ha il massimo rilievo per l'assicurazione sociale. E, se l'indagine da me tentata avesse qualche possibilità di fornire dei riferimenti per i problemi pratici, questo dovrebbe esser vero anzitutto nel campo dell'assicurazione sociale.

Ad ogni modo, va ripetuto che se la indagine offre qualcosa di utilizzabile, questo non consiste tanto nei risultati numerici raggiunti quanto nel metodo scelto per raggiungerli: il problema richiede infatti una particolare tecnica attuariale e, soprattutto, una particolare tecnica di rilevazione e sintesi statistica.

RIASSUNTO

Assicurazioni in caso di morte e valore monetario della vita

L'assicurazione-vita non è un'assicurazione "pura" — come l'assicurazione di cose — per la mancata precisazione del valore monetario della vita. L'A. si propone l'accertamento di tale valore e la individuazione di una formula assicurativa idonea ad una "pura" assicurazione per il caso di morte. A tale scopo, egli calcola il capitale da assicurare alla famiglia di un operaio appartenente ad un gruppo di manovali vivente in Milano alla fine del 1939, avvalendosi dei risultati di una indagine condotta dagli uffici comunali.

L'A. precisa che il suo studio ha soltanto valore di metodo, ed aggiunge che « se l'indagine avesse qualche possibilità di fornire dei riferimenti per i problemi pratici, questo dovrebbe essere vero anzitutto nel campo dell'assicurazione sociale ».

RESUME

Assurances en cas de mort et valeur monétaire de la vie

L'assurance-vie n'est pas une assurance « pure », comme l'assurance de choses, à cause du manque de précision dans l'évaluation monétaire de la vie. L'A. se propose de déterminer cette valeur et d'établir une formule d'assurance applicable à une assurance « pure » en cas de mort. Dans ce but, il calcule le capital à assurer à la famille d'un ouvrier appartenant à un groupe de manœuvres vivant à Milan à la fin de 1939, d'après des résultats d'une enquête menée par la municipalité.

L'A. précise que son étude a simplement une valeur de méthode et il ajoute que « si l'enquête avait quelque possibilité de fournir des références pour les problèmes pratiques, cela devrait être vrai avant tout dans le domaine de l'assurance sociale ».

SUMMARY

Death insurance and monetary value of life

Life insurance is not a « pure » insurance, as insurance of material objects is, for the monetary value of life is not precisely defined. The author tries to ascertain this value he calculates the amount of the capital to be insured of a workman's family belonging

to a group of labourers living in Milan at the end of 1939, and uses, as a basis to his work, the results of an enquiry carried out by the communal authorities. The author points out that his study has merely the value of a method and adds that « should the enquiry supply references to practical problems, this would be true particularly in the field of social insurance ».

RESUMEN

El seguro en caso de muerte y el valor monetario de la vida

El seguro de vida no es un seguro « puro » — como el seguro de cosas —, por carecer de datos precisos acerca del valor monetario de la vida. El A. se propone establecer con precisión este valor y individuar al propio tiempo una fórmula de seguro idónea para un seguro « puro » en caso de muerte. A este fin, el A. calcula el capital a asegurar a la familia de un obrero perteneciente a un grupo de jornaleros residentes en Milán a fines del año 1939, valiéndose para ello del resultado de una investigación realizada por las oficinas municipales.

El A. puntualiza que su estudio tiene sólo valor de método, y añade que « si la investigación de referencia tuviera alguna posibilidad de facilitar referencias para la solución de problemas prácticos, ello aportaría una ayuda concreta en el campo del seguro social ».

ZUSAMMENFASSUNG

Versicherungen gegen Todesfall und Geldwert des Lebens

Die Lebensversicherung ist keine « reine » Versicherung, da der Geldwert des Lebens nicht genau zu bestimmen ist. Verfasser beabsichtigt jenen Wert festzustellen und auf eine Versicherungsformel zu bringen, die eben « reine » Lebensversicherung gestatten würde. Zu diesem Zweck wird das zu Gunsten einer Ende 1939 in Mailand ansässigen Familie eines unqualifizierten Arbeiters zu versichernde Kapital errechnet, unter Benützung gemeindeamtlich getroffener Untersuchungen.

Verfasser fügt zu, dass seine Arbeit einen bloss methodologischen Wert besitzt und dass, « wenn diese Untersuchung überhaupt im Stande wäre, Anhaltspunkte zur Lösung praktischer Probleme zu geben, dies besonders bei den sozialen Versicherungen zutreffen müsste ».