

Mortalità e speranza di vita con particolare riguardo al contesto della previdenza professionale sovrabbligatoria

10.2003/ P-H Bader/ UFAP Suddivisione Vita

I. Compendio

Chi vuol garantire agli anziani il versamento della rendita di vecchiaia per tutto il tempo che resta loro da vivere, deve potersi affidare a un istituto di assicurazione che copra questo rischio per tutta una cerchia di persone. Al riguardo gli istituti di assicurazione si fondano sull'esperienza del passato, e per farlo utilizzano una cosiddetta *tavola di mortalità*. Le tavole di mortalità forniscono dati statistici sulle probabilità di decesso degli assicurati a seconda dell'età.

La speranza di vita al momento del pensionamento in particolare, è un indicatore importante per la stima della longevità.

Gli assicuratori privati sulla vita che s'impegnano nell'ambito della previdenza professionale utilizzano ormai da decenni una tavola di mortalità comune per il ramo assicurazione collettiva. Siccome l'effettivo degli assicurati di una singola compagnia di assicurazioni sulla vita non è abbastanza numeroso per soddisfare le premesse della legge dei grandi numeri, gli assicuratori privati sulla vita integrano i dati concernenti i propri effettivi in un'unica grande statistica, e quindi utilizzano tutte la stessa tavola di mortalità estrapolata dalla statistica comune.

L'autorità incaricata della sorveglianza delle assicurazioni esige da sempre il rispetto del principio di prudenza, secondo cui le stime delle basi biometriche devono essere caute. Ciò significa, in particolare, che i tassi di mortalità dei pensionati tengono conto anche del trend di mortalità. Questo modo di procedere è fondato sotto il profilo della matematica attuariale e corrisponde a una norma riconosciuta a livello internazionale; gli assicuratori privati svizzeri lo hanno adottato sin dal 1960.

Un simile atteggiamento di prudenza s'impone, perché se l'assicuratore sulla vita si affidasse a stime meno accorte rischierebbe di cadere in una situazione di sottofinanziamento, e di con-

seguenza di dover ridurre le prestazioni, o addirittura di trovarsi in mora. Invece, una prudenza anche eccessiva non può comunque nuocere agli assicurati; se i premi da loro versati sono troppo alti, perché stabiliti in base a previsioni eccessivamente caute, la compagnia realizzerà degli eccedenti, che per la maggior parte verranno riversati proprio a quegli assicurati che hanno pagato un premio troppo elevato.

Dal 1995 le compagnie private di assicurazione sulla vita utilizzano la tavola di mortalità GRM/F 95, elaborata per la generazione degli individui che raggiungeranno l'età di pensionamento nel 2003. Secondo detta tavola, la speranza di vita di una persona di 65 anni equivale a 20,5 anni se si tratta di un uomo e a 27,1 anni se si tratta di una donna. La tavola GRM/F 95 tiene conto del possibile miglioramento della speranza di vita fino al momento del decesso della persona assicurata. Inoltre, le compagnie private di assicurazione sulla vita ritengono necessario mantenere un certo margine di sicurezza, dato che il futuro è difficile da prevedere, e che l'effettivo degli assicurati è esposto a un continuo effetto di antiselezione, specialmente nell'ambito della previdenza sovraobbligatoria.

L'Ufficio federale delle assicurazioni private segue l'andamento della mortalità negli effettivi degli assicurati delle compagnie private di assicurazione sulla vita e in occasione di ogni modifica tariffale controlla le tavole di mortalità applicate.



II. Insiemi di persone, tavole di mortalità e speranza di vita

Chi vuol garantire agli anziani il versamento della rendita di vecchiaia fino al loro decesso, deve potersi affidare a un istituto di assicurazione che copra questo rischio per tutta una cerchia di persone, vale a dire per un cosiddetto insieme di persone. Se l'insieme di persone è abbastanza folto, si assiste a una compensazione delle oscillazioni dei dati misurati in base alla legge dei grandi numeri. Ciò significa che il denaro non versato agli assicurati che muoiono prima del previsto consente di finanziare gli assicurati che muoiono in età più avanzata.

Per l'assicuratore, è importante poter stimare con la massima precisione possibile gli anni che in media rimangono ancora da vivere a un pensionato, onde far sì che il capitale risparmiato possa davvero bastare per il periodo tra il pensionamento e il decesso. Per determinare quest'ordine di grandezza in modo attendibile, l'istituto di assicurazione si fonda sull'esperienza del passato, e per farlo utilizza una cosiddetta tavola di mortalità. Le tavole di mortalità forniscono dati sulle probabilità di decesso degli assicurati a una determinata dell'età.

Le tavole di mortalità vengono elaborate in base all'osservazione di un insieme di persone, di cui si registrano i decessi per un dato periodo

di osservazione. Di norma, il periodo di osservazione dura da uno a cinque anni ¹. Dette tavole riportano, accanto alla probabilità di decesso a un'età x (q_x), la speranza di vita (e_x) ² di una persona di x anni alle età che interessano.

Nell'assicurazione rendita vitalizia, la tabulazione delle probabilità di decesso dei pensionati è una delle grandezze chiave per il calcolo del valore attuale occorrente per finanziare la rendita vitalizia ³. La speranza di vita al momento del pensionamento è un indicatore importante per la stima della longevità di un insieme di persone.

III. Differenti insiemi di persone – Differenti periodi di osservazione – Differenti tavole di mortalità

Le tavole di mortalità sono dunque influenzate sia dall'insieme di persone osservato sia dal periodo di osservazione. Nella Tabella 1 sono elencate cinque tavole di mortalità indicative tra quelle utilizzate nell'ambito della previdenza professionale.

Dalle indicazioni relative alle dimensioni dell'insieme osservato e al periodo di osservazione si possono trarre ulteriori conclusioni circa il significato delle cinque tavole utilizzate nel settore.

Tavola di mortalità	Periodo di osservazione	Numero anni di osservazione	Beneficiari di una rendita di vecchiaia osservati			
			Uomini	Donne ⁴	Totale U+D	Per anno
SM/F 1988-93	1988-1993	6	2'366'000	4'201'000	6'567'000	1'094'500
CFA 2000	1993-1998	6	138'000	26'000	164'000	27'300
VZ 2000	1989-1998	10	49'000	32'000	81'000	8'100
BVG 2000	1999-2001	3	136'000	51'000	187'000	62'300
ASA 96-2000	1996-2000	5	126'000	62'000	188'000	37'600

Tabella 1

¹ Le dimensioni del gruppo osservato sono un fattore importante: maggiori sono le dimensioni del gruppo osservato, più breve sarà il periodo di osservazione. I periodi di osservazione di breve durata sono preferibili, in quanto la mortalità non subisce cambiamenti essenziali sull'arco di un breve periodo e così i dati misurati non vengono falsati.

² Formula di ricorsione per calcolare la speranza di vita e_x a seconda delle probabilità di decesso q_x :

$$e_x = 0.5 + (1 - q_x) * (0.5 + e_{x+1})$$

³ L'altra grandezza chiave è rappresentata dal tasso d'interesse applicato, ossia dal tasso al quale il valore attuale della rendita di vecchiaia a disposizione viene remunerato all'inizio della pensione. Per garantire il versamento dell'ammontare della rendita di vecchiaia fino alla morte promesso all'inizio della pensione, il reddito delle risorse investite dovrebbe raggiungere almeno questo tasso d'interesse per tutta la durata del periodo di versamento; in altri termini, l'assicuratore sulla vita concede all'assicurato un interesse garantito.

⁴ Nel gruppo delle donne, le vedove degli uomini attivi professionalmente e dei beneficiari di rendite di vecchiaia deceduti sono considerate soltanto dalla tavola di mortalità della popolazione SM/F SM/F 1988-1993, mentre le altre quattro tavole le ignorano.

Quanto più esteso sarà l'effettivo dei pensionati, tanto più attendibili ed equilibrate risulteranno le probabilità di decesso riportate nella tavola di mortalità. Sia l'attendibilità sia il carattere equilibrato di una tavola di mortalità si possono ulteriormente migliorare prendendo in considerazione altre tavole di mortalità adatte e procedimenti attuariali validi senza per questo ignorare le caratteristiche individuali che contraddistinguono un determinato insieme di persone. Infatti, gli insiemi di persone possono presentare strutture estremamente diverse, che li distinguono l'uno dall'altro come risulta in modo esemplare dal raffronto tra le cinque tavole suelencate.

Le tavole di mortalità della popolazione si fondano sull'osservazione di un'intera popolazione. In Svizzera, le tavole di mortalità della popolazione vengono elaborate e pubblicate con un ritmo di 10 anni dall'Ufficio federale di statistica sulla base del censimento della popolazione. Attualmente, l'ultima in ordine di tempo è la tavola SM/F 1988-1993. L'insieme su cui si basa questa tavola comprende, oltre agli individui che esercitano un'attività lucrativa, anche le persone non attive, come i bambini, i giovani, gli studenti, i pensionati, i malati, gli invalidi eccetera. L'edizione più recente della tavola di mortalità della popolazione trova impiego anche nel contesto dell'assicurazione federale per la vecchiaia e per i superstiti (primo pilastro).

I principali istituti di previdenza elaborano tavole proprie, come la Cassa pensioni della Confederazione PUBBLICA (ex CFA), o la cassa di assicurazioni della Città e del Cantone di Zurigo, le cui tavole più recenti risalgono al 2000 (risp. CFA 2000 e VZ 2000). Negli ultimi tempi, 12 grandi casse pensioni (ABB, COOP, Credit Suisse, CP Energie, Migros, Nestlé, FFS, Schindler, Sulzer, Swatch, Swiss Re e UBS) hanno riunito i dati concernenti i rispettivi effettivi in un'unica tavola di mortalità comune, detta BVG 2000 ed elaborata dagli specialisti della previdenza professionale della PRASA Hewitt e della ATAG Libera. Le

tavole di mortalità edite da questi istituti si basano su insiemi di persone definiti nell'ambito della previdenza professionale (secondo pilastro). A causa della struttura decentralizzata della previdenza professionale, le tre cerchie di persone (Confederazione, Città di Zurigo e Canton Zurigo, 12 istituti di previdenza dell'economia privata) presentano delle differenze strutturali (in relazione all'età, al sesso, alla professione, al comportamento sociale).

Gli assicuratori privati sulla vita che s'impegnano nell'ambito della previdenza professionale utilizzano ormai da decenni una tavola di mortalità comune per il ramo assicurazione collettiva. Siccome l'effettivo degli assicurati di una singola compagnia di assicurazioni sulla vita non è abbastanza numeroso per soddisfare le premesse della legge dei grandi numeri, gli assicuratori privati sulla vita integrano i dati concernenti i propri effettivi in un'unica grande statistica, e quindi utilizzano tutti la stessa tavola di mortalità estrapolata dalla statistica comune. La tavola delle compagnie private di assicurazione sulla vita si basa sui rilevamenti comuni effettuati ogni dieci anni.

La tavola di mortalità ASA 1996-2000 si basa sull'ultimo di questi rilevamenti, effettuato per il periodo di osservazione 1996 – 2000. Gli affiliati agli istituti di previdenza delle compagnie private di assicurazione sulla vita si situano in prevalenza nell'area delle piccole e medie imprese (PMI) e dei lavoratori indipendenti. Questa categoria di assicurati si distingue in una certa misura sia nelle esigenze sia nel comportamento da quella degli assicurati degli istituti di previdenza di grandi imprese e istituti statali di cui è detto nel paragrafo precedente. In particolare, bisogna sottolineare che gli organismi previdenziali affiliati presso le compagnie private di assicurazione sulla vita contano in media 13 assicurati. Un simile effettivo di assicurati, essendo ripartito in modo alquanto eterogeneo⁵, è esposto al pericolo dell'antiselezione⁶.

⁵ Gli effettivi di assicurati delle compagnie private di assicurazione sulla vita sono eterogenei nella misura in cui un numero elevato di piccole imprese, commercianti e fornitori di servizi rientra o nella categoria di chi si limita ad assicurare l'importo minimo previsto dalla LPP o in quella dei lavoratori ben retribuiti il cui reddito è assicurato in larga misura nella previdenza sovraobbligatoria. Tanto il comportamento quanto la speranza di vita di questi gruppi di assicurati devono essere valutati diversamente.

⁶ Antiselezione significa che nell'esercizio dei loro diritti di scelta, gli assicurati opteranno in prevalenza per le possibilità maggiormente onerose per l'assicuratore. Nella previdenza professionale, prima del pensionamento la maggior parte degli assicurati ha il diritto di scegliere tra la rendita e il versamento di un capitale. Si riscontra una predilezione per il versamento in forma di capitale tra gli assicurati che non godono di buona salute, tra i lavoratori ben retribuiti che possono svincolare un capitale consistente, accumulato perlopiù nell'ambito della previdenza sovraobbligatoria, o tra i celibi che non lasciano superstiti. All'assicuratore rimangono gli assicurati che possiedono una speranza di vita superiore alla media e in genere consorti molto più giovani o un valore attuale subottimale. Negli ultimi anni, oltre il 50 per cento degli assicurati presso le compagnie di assicurazione sulla vita hanno esercitato l'opzione capitale.

IV. Insieme di persone osservati e conseguente estrapolazione di una tavola periodica

Nonostante la struttura alquanto variabile degli effettivi di assicurati osservati nell'ambito della previdenza professionale, le speranze di vita dei pensionati non presentano grandi differenze:

Le cinque tavole di mortalità sono tutte cosiddette tavole periodiche. Le tavole periodiche sono ricavate dagli effettivi di assicurati osservati e dai decessi avvenuti nel periodo di osservazione. Inoltre, gli assicurati vengono classificati secondo l'età al momento dell'osservazione, i soggetti deceduti secondo l'età al momento del decesso. Per ogni età x se ne deduce la probabilità di decesso q_x come quoziente del rapporto tra numero di decessi e numero di assicurati. Le probabilità di decesso così calcolate vengono quindi sottoposte a un

processo di "livellamento" adeguato e riconosciuto, poi si eliminano gli scarti importanti. Le cinque tavole di mortalità dai 60 ai 110 anni di età sono riprodotte in appendice. Tra le tavole che figurano in appendice, la più recente è la BVG 2000, il cui anno intermedio si situa nel 2000, mentre quello delle altre tavole si situa a una data anteriore.

Le tavole periodiche si possono migliorare stimando con un metodo riconosciuto di matematica attuariale il futuro calo della mortalità dall'anno intermedio in poi per un periodo costante di dieci anni, e tenendo conto del risultato della stima nel calcolo delle probabilità di decesso q_x . Questo metodo è stato applicato nel caso della tavola VZ 2000, estrapolata per i sei anni a venire. Di conseguenza, la speranza di vita che figura nella tavola si è allungata.

Tavola di mortalità	Periodo di osservazione	Anno intermedio	Estrapolazione in anni	Anno intermedio dopo l'estrapolazione	Speranza di vita residua a 65 anni	
					Uomini	Donne
SM/F 1988-93	1988-1993	1991	-	1991	15,5	19,7
CFA 2000	1993-1998	1996	-	1996	17,6	20,4
VZ 2000	1989-1998	1994	6	2000	17,3	21,8
BVG 2000	1999-2001	2000	-	2000	17,8	21,1
ASA 96-2000	1996-2000	1998	-	1998	16,9	21,1

Tabella 2

V. Perché includere nel calcolo il trend di mortalità?

L'autorità incaricata della sorveglianza delle assicurazioni esige da sempre il rispetto del principio di prudenza, secondo cui le stime delle basi biometriche devono essere caute. Ciò significa, in particolare, che i tassi di mortalità dei pensionati tengono conto anche del trend di mortalità. Questo modo di procedere è fondato sotto il profilo della matematica attuariale e corrisponde a una norma riconosciuta a livello internazionale; gli assicuratori privati svizzeri lo hanno adottato sin dal 1960.

Dal canto loro, le casse pensioni e gli istituti di previdenza non procedono in questo modo, o lo fanno soltanto in misura limitata. Esse tengono infatti conto di volta in volta del calo della mortalità nella prassi mediante aggiornamenti periodici della tavola di mortalità invece di finanziarlo anticipatamente. In tal caso, i supplementi per i casi di longevità servono per lo più a tener conto in permanenza del previsto passaggio a nuove basi di calcolo. Ciò significa che le casse pensioni tollerano le relative lacu-

ne di finanziamento oppure le addossano alla generazione professionalmente attiva attraverso una ripartizione degli oneri.

Il calcolo del trend consente di tener conto del fatto che i progressi della medicina e l'aumento della speranza di vita che si riscontra sull'arco di decenni non cesseranno improvvisamente in modo violento. In realtà, la stima del trend indica che ogni decennio la speranza di vita riportata nelle tavole di mortalità della popolazione aumenta nel modo seguente:

- per gli uomini: anni 1,0
- per le donne: anni 1,6

Questo calcolo semplice del trend è descritto e spiegato in modo esauriente nell'appendice. Gli assicurati che andranno in pensione ad esempio nel 2004 sottostanno pertanto a un trend che eserciterà la sua influenza per quasi trent'anni, dall'anno di osservazione di una tavola di mortalità (CFA 2000: 1996) fino al probabile momento della loro morte. Ciò significa che i pensionati vivono più a lungo di quanto indicassero i dati misurati nel passato; lo stes-

so fenomeno si registra in tutte le casse pensioni e in tutti gli istituti di previdenza.

VI. Come si procede per includere nel calcolo un trend di mortalità?

Le tavole che tengono conto del trend di mortalità sono chiamate tavole per generazione. Una tavola per generazione si distingue da una tavola periodica in particolare perché la speranza di vita in essa riportata dipende non solo dall'età del pensionato bensì anche dall'anno di nascita. Pertanto, siccome il trend indica un calo della mortalità, un soggetto di 65 anni gode di una speranza di vita maggiore se giunge a quest'età soltanto nel 2004 piuttosto che nel 2000. Le tavole per generazione possono essere estrapolate dalle tavole periodiche includendo nel calcolo il trend di mortalità.

All'inclusione del trend si prestano soprattutto le tavole di mortalità basate su un effettivo di pensionati piuttosto nutrito, come le tavole di mortalità della popolazione, che poggiano su un'ampia base statistica; risultano invece meno adatte le tavole CFA o VZ, che si basano su un effettivo di pensionati piuttosto ridotto. Gli effettivi di pensionati su cui si fondano le tavole GRM/F non sono molto più vasti (vedi Tabella 1); tuttavia, le compagnie private di assicurazione sulla vita compensano le dimensioni relativamente ridotte degli effettivi con osservazioni più frequenti e prolungate nel tempo; procedendo in questo modo, gli assicuratori privati sulla vita sono in grado di estrarre dai loro dati statistici un trend attendibile, di cui si dovrà comunque verificare la robustezza e la sostenibilità confrontandolo con il trend della popolazione e con l'ausilio di test statistici specifici.

La stima del trend in quanto tale può essere desunta da una serie di generazioni di di tavole di mortalità: utilizzando il metodo della regressione logaritmica si può stimare il trend dell'insieme di persone considerato; una volta stimato il trend, lo si applicherà alla tavola periodica per la quale si vuole stimare il trend di mortalità futuro. In questo modo, la tavola periodica diventa una tavola per generazione.

Costituiscono un esempio di questo tipo di tavola le „Kohortensterbetafeln für die Schweiz“ (“tavole di mortalità della Svizzera per coorte”, Ufficio federale di statistica, Berna, 1998). Per tener conto della situazione particolare che caratterizza determinate classi di età, dette tavole per coorte si fondano su un modello di inclusione del trend piuttosto complicato. Tuttavia, un'estrapolazione esponenziale come quella che si ottiene con la regressione logaritmica, è decisamente adatta per le persone in età di pensionamento.

La regressione logaritmica è uno dei vari metodi che viene applicato già da decenni in particolare dagli assicuratori privati sulla vita. Esistono metodi di stima del trend più elaborati e attendibili, soprattutto se si possono strutturare i dati sulla mortalità secondo la causa del decesso.

La determinazione del trend di mortalità mediante regressione logaritmica fa supporre che in avvenire le mortalità subiranno un calo esponenziale. Per la precisione, il calo è inizialmente più precipitoso, per poi appiattirsi successivamente. La speranza di vita presenta un andamento opposto: dopo un netto incremento nella fase iniziale del trend, in seguito l'inclinazione della curva di crescita si attenua sensibilmente. Per tener conto dell'utilità marginale della medicina, che decresce con l'aumentare della speranza di vita, la crescita all'inizio del trend e l'appiattimento della pendenza nel settore successivo sono molto più nitidi a basso livello di quanto non lo siano ai livelli superiori.

VII. L'opera delle compagnie private di assicurazione sulla vita

Il trend di mortalità estrapolato dalle quattro più recenti tavole di mortalità della popolazione (1960 – 1993) mediante regressione logaritmica è stato applicato ai rilevamenti effettuati dagli assicuratori privati sulla vita negli anni 1986 – 1990 e 1996 – 2000. Ne sono risultate le seguenti speranze di vita per i sessantacinquenni:

Tavola di mortalità	1988	1990	1995	1998	2000	2005	2010	2015	2020
Uomini									
ASA 1986-1990	16,5	17,9	18,4	18,7	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0
ASA 1996-2000	-	-	-	16,9	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2
Donne									
ASA 1986-1990	20,7	23,1	23,8	24,3	24,5	25,2	25,8	26,5	27,0
ASA 1996-2000	-	-	-	21,1	23,5	24,2	24,9	25,5	26,1

Tabella 3

Dai dati emerge che il miglioramento della speranza di vita registrato nel corso del decennio 1988 – 1998 non ha raggiunto il trend degli ultimi trent'anni. Tuttavia, questo fenomeno è dovuto, piuttosto che a un indebolimento della tendenza, alla ristrutturazione dell'effettivo di assicurati osservato. Con il passaggio dal regime preobbligatorio al regime obbligatorio sancito dalla LPP, gli effettivi degli assicuratori privati sulla vita hanno subito un leggero rim-pasto, in quanto è stato incluso un numero crescente di assicurati di salute più cagionevole. Per sua natura, il fenomeno ha comportato una contrazione della speranza di vita dei pensionati. A distanza di 15 anni dall'introduzione del regime obbligatorio LPP, anche gli effettivi di pensionati si sono di nuovo stabilizzati. L'inclusione del trend nel calcolo, da cui risulta una tendenza invariata all'incremento anche in occasione degli ultimi rilevamenti della mortalità, ne anticipa perciò come sinora il futuro andamento.

Gli assicuratori privati sulla vita utilizzano sin dal 1995 la tavola di mortalità GRM/F 95. Non si tratta di una vera e propria tavola per generazione, bensì di una tavola di mortalità per gli individui della generazione che raggiungerà l'età di pensionamento nel 2003. La tavola GRM/F 95, desunta includendo nei rilevamenti della mortalità effettuati dagli assicuratori sulla vita negli anni 1986 – 1990 un margine di sicurezza sufficiente per la longevità, attribuisce a una persona di 65 anni una speranza di vita di 20,5 anni se si tratta di un uomo e di 27,1 anni se si tratta di una donna. Questi dati indicano una speranza di vita superiore del 10 per cento circa rispetto ai dati ottenuti tenendo conto del trend di mortalità estrapolato dai rilevamenti effettuati nel periodo 1996 – 2000. Quali sono le ragioni di questa differenza? Il risultato dipende innanzitutto dalla struttura della tavola stessa: a differenza delle tavole periodiche, anche di quelle estrapolate, la tavola di mortalità GRM/F 95 tiene conto del miglioramento della speranza di vita che potrebbe subentrare fino al momento della morte dell'assicurato.

Per giunta, gli assicuratori privati sulla vita ritengono che occorra prevedere anche un determinato margine di sicurezza, dal momento che il futuro è per sua natura difficile da pronosticare e che i loro effettivi di assicurati sono esposti a un costante effetto di antiselezione (vedere in proposito la nota 6). Temuto dagli assicuratori in quanto suscettibile di comprometterne la solvibilità, nel regime sovraobliga-

torio (il quale rappresenta circa il 40-50% delle prestazioni assicurative) l'effetto di antiselezione ha un peso ancora più marcato rispetto all'importanza assunta nel contesto del regime obbligatorio.

Per ora non si sa se in base ai rilevamenti della mortalità effettuati negli anni 1996 – 2000 verrà elaborata una nuova tavola per generazione. Tuttavia, presumibilmente assisteremo a una revisione in un futuro non lontano.

VIII. Epilogo

L'Ufficio federale delle assicurazioni private ritiene che il procedimento adottato dalle compagnie private di assicurazione sulla vita rappresenti una soluzione transitoria ragionevole e legittima finché saranno introdotte le nuove basi della mortalità, fondate sugli ultimi rilevamenti. In particolare, sarà possibile rivedere la stima del futuro trend di mortalità soltanto quando si disporrà delle nuove tavole di mortalità della popolazione relative al 2003. L'Ufficio federale delle assicurazioni private segue di anno in anno l'andamento della mortalità negli effettivi di assicurati delle compagnie private di assicurazione sulla vita, sia sulla base dei dati contenuti nei rapporti, sia osservando le cifre risultanti dai rilevamenti della mortalità effettuati singolarmente o in comune dalle compagnie. Questi dati vengono analizzati e plausibilizzati attraverso il confronto con numerose altre tavole di mortalità svizzere e internazionali.

Le tavole di mortalità utilizzate dagli assicuratori privati sulla vita sono sottoposte a verifica anche in occasione delle revisioni tariffali. Il prodotto assicurativo proposto viene tuttavia sempre approvato come un tutto (condizioni di contratto preformulate, tariffa e basi biometriche, e segnatamente la tavola di mortalità utilizzata)..

APPENDICE

Tavola di mortalità GRM/F 95 dell'Associazione Svizzera d'Assicurazioni

Le compagnie private di assicurazione sulla vita che s'impegnano nell'ambito della previdenza professionale utilizzano una tavola di mortalità comune per l'assicurazione collettiva. La tavola utilizzata si fonda sui rilevamenti comuni, effettuati a intervallo quinquennale. La tavola di mortalità acclusa alla tariffa generale per l'assicurazione collettiva "KT95" si fonda sul rilevamento relativo al quinquennio 1986-1990. Da allora sono stati effettuati due nuovi rilevamenti, per i quinquenni 1991-1995 e 1996-2000. Poiché l'ultimo rilevamento non ha messo in luce alcuna variazione di tendenza nell'andamento della longevità dei pensionati, gli assicuratori privati sulla vita hanno rinunciato a una revisione e deciso di continuare a utilizzare la tavola di mortalità esistente.

La tariffa per l'assicurazione collettiva KT95, cui sono accluse le tavole di mortalità GRM/F95 per il calcolo dei valori attuali delle

rendite di vecchiaia, è stata a suo tempo approvata dall'Ufficio federale delle assicurazioni private; la tariffa è nota da tempo agli specialisti delle casse pensioni.

La tavola di mortalità GRM/F95 è una tavola di primo ordine. Ciò significa che in una prima fase le probabilità di decesso grezze sono state sottoposte a un metodo affermato di livellamento (mortalità di secondo ordine) e successivamente su di esse è stata operata una riduzione per il trend a dipendenza dell'età (mortalità di primo ordine).

Benché sia piuttosto contenuta, la riduzione anticipa l'atteso aumento della speranza di vita dei pensionati, quale emerge dalla valutazione dei rilevamenti di tutta una serie di generazioni di tavole di mortalità.

Dalle tavole di mortalità della popolazione svizzera si può facilmente desumere una stima piuttosto attendibile del futuro trend.

Tabella 4: La speranza di vita degli uomini e delle donne di 65 anni secondo la tavola GRM/F95

	Uomini	Donne
Età raggiunta	65	65
Futura speranza di vita	20,5	27,1
Età prevista al momento del decesso	85,5	92,1

La speranza di vita futura secondo la tavola di mortalità della popolazione svizzera

Tabella 5: Speranza di vita futura degli uomini

Età	Tavola di mortalità della popolazione, generazione:							
	1881-88	1921-30	1939-44	1948-53	1958-63	1968-73	1978-83	1988-93
1	51,8	61,3	64,7	67,8	69,4	70,5	72,1	73,7
20	39,6	45,2	47,9	50,2	51,5	52,4	53,8	55,3
40	25,1	28,3	30,4	31,9	32,8	33,6	35,1	36,8
60	12,4	13,8	14,7	15,7	16,2	16,7	17,9	19,2
65	9,7	10,8	11,6	12,4	12,9	13,3	14,4	15,5
75	5,5	6,2	6,5	7,1	7,5	7,8	8,5	9,2

*) circa + 1,03 anni a intervallo decennale (periodo 1958-93)

Tabella 6: Speranza di vita futura delle donne

Tavola di mortalità della popolazione, generazione:

Età	1881-88	1921-30	1939-44	1948-53	1958-63	1968-73	1978-83	1988-93
1	52,8	63,8	68,5	71,9	74,5	76,2	78,6	80,5
20	40,9	47,6	51,3	53,9	56,2	57,8	60,1	61,8
40	26,7	30,9	33,3	35,0	37,0	38,4	40,7	42,5
60	12,7	15,1	16,6	17,8	19,2	20,4	22,4	24,0
65	9,9	11,8	13,1	14,0	15,2	16,3	18,2	19,7
75	5,6	6,7	7,4	7,9	8,6	9,3	10,7	11,9

**) circa + 1.60 anni a intervallo decennale (periodo: 1958-93)

Da questi dati si può desumere anche la speranza di vita futura approssimativa:

Tabella 7: Speranza di vita futura approssimativa nell'età di 65 anni (SM/F 1988-93)

	Uomini	Donne
a. Età raggiunta	65	65
b. Speranza di vita futura SM/F 1988-93	15,5	19,7
c. Aumento se il trend rimane costante	2,8	5,2
d. Speranza di vita prevista nel 2003 (= b + c)	18,3	24,9
e. Età prevista al momento del decesso (= a + d)	83,3	89,9

***) per 13 anni dal 1990 al 2003, ossia + 15,5 o 19,7 anni fino al momento del decesso

A questo punto è d'obbligo sottolineare che la speranza di vita della popolazione complessiva è più breve di quella della popolazione attiva, in quanto il fatto che una persona eserciti una professione e sia assicurata nell'ambito del secondo pilastro produce un importante effetto selettivo.

Speranza di vita futura delle persone assicurate nell'ambito del secondo pilastro

I dati seguenti si basano sul rilevamento della mortalità effettuato dalle compagnie private di assicurazione sulla vita per il periodo 1996 - 2000 (senza proiezione nel futuro).

Tabella 8: Speranza di vita futura approssimativa nell'età di 65 anni (ASA 1996-2000)

	Uomini	Donne
a. Età raggiunta	65	65
b. Speranza di vita futura rilevamento 1996 - 2000	17,8	22,0
c. Aumento se il trend rimane costante	2,3	4,3
d. Speranza di vita futura prevista (= b + c)	20,1	26,3
e. Età al momento del decesso (= a + d)	85,1	91,3

****) per cinque anni dal 1998 al 2003, ossia 17,8 o 22,0 anni fino al momento del decesso

Sintesi delle età previste dei pensionati al momento del decesso

Tabella 9: Sintesi

Tipo di tavola	Uomini	Donne	
GRM/F 1995 con estrapolazione degli assicuratori vita	85,5	92,1	*****)
SM/F 1988/93 al momento dell'osservazione	80,5	84,7	*****)
SM/F 1988-93 con estrapolazione SM/F	83,3	89,9	
Rilevamento 1996-2000 con estrapolazione SM/F	85,1	91,3	

*****) in caso di pensionamento nel 2003, trend considerato fino alla morte dell'assicurato

*****) in caso di pensionamento al momento dell'osservazione, trend non considerato

Osservazioni conclusive

Come risulta dalla tabella 5, il miglioramento della speranza di vita non rimane sempre costante nel tempo. Per gli uomini di 65 anni, ad esempio, nel periodo 1948-1993 il miglioramento corrispondeva mediamente a 0,78 anni per decennio, mentre se si considera il periodo 1968-1993, si riscontra un miglioramento medio di 1,10 anni per decennio. Se ci si basa sulle tavole di mortalità del periodo 1948-1973, si ottiene un miglioramento medio di soli 0,45 anni per decennio e pertanto si sottovaluta il futuro. Il fatto di riscontrare un rallentamento passeggero del trend, o viceversa una momentanea accelerazione, non significa ancora che a lungo termine il trend sia davvero cambiato. Una stima maggiormente attendibile della speranza di vita futura si ottiene grazie alle stime del trend realizzate con metodi caratterizzati dalla cosiddetta "*partial cause elimination*".

Detti metodi consentono inoltre di individuare tempestivamente le variazioni rispetto alla prognosi e di procedere a un adeguamento delle tavole di mortalità. I metodi di "*partial cause elimination*" si fondano sul presupposto che la maggior parte degli individui muoiono prematuramente di malattia o a causa di un incidente, vale a dire prima di aver raggiunto l'età massima geneticamente ammissibile. Se una malattia può essere curata completamente (*complete cause elimination*) o parzialmente (*partial cause elimination*), rallentata (= rinvio della causa) o addirittura evitata grazie a un'opportuna profilassi (ad es. non fumare per proteggersi in modo ottimale dal cancro ai polmoni), gli individui da essa colpiti vivono più a lungo.

Ripartendo le probabilità di decesso secondo le principali cause di decesso, si può stimare in quale misura, sull'arco di un decennio, i progressi della medicina e della profilassi ridurranno la mortalità conseguente alle principali malattie potenzialmente letali. In tal modo, il calcolo del futuro andamento della mortalità diventa maggiormente attendibile e robusto del calcolo effettuato in base a una stima del trend basata sulla mortalità riscontrata in passato.