

# Newsletter LPP Focus

## Edizione: marzo 2010

**Oggetto:**  
Aliquota di conversione

## Quanto costa una rendita?

Il 7 marzo 2010 è prevista la votazione sulla diminuzione dell'aliquota di conversione. A prescindere dall'esito della votazione, è importante notare che i cittadini con diritto di voto potranno esprimersi su tale argomento. A tal fine è stato dapprima necessario fissare l'aliquota di conversione sul piano legale. Ma su cosa si voterà nella pratica?

### **Richard Klaus, Senior Product Manager Zurich Corporate Life & Pensions**

Nel sistema LPP durante il periodo di attività viene accumulato un capitale che sarà poi disponibile dopo il pensionamento. L'aver di vecchiaia, comprensivo degli interessi accreditati, accumulato dalla persona assicurata e dal datore di lavoro, ha lo scopo di garantire unitamente alle prestazioni AVS il mantenimento del tenore di vita abituale durante la vecchiaia. Il capitale, corrispondente a un importo nominale in franchi, può essere riscosso oppure utilizzato ai fini dell'acquisto di una rendita di vecchiaia. La scelta tra queste due opzioni spetta dunque alla persona assicurata.

Ma quanto costa una rendita di vecchiaia? Dal punto di vista attuariale il prezzo corrisponde al valore attuale della rendita al momento del riscatto. Per rispondere alla domanda relativa alle spese, basta quindi calcolare il suddetto valore attuale. Il valore attuale della nostra rendita si ottiene sommando la prestazione di rendita scontata per l'intera durata della rendita. Definiamo il tasso di sconto «tasso tecnico», mentre la scadenza della rendita corrisponde alla speranza di vita media. Tutto il resto è matematica. Ad esempio, nel caso di un tasso tecnico del 3% e di una speranza di vita media pari a 20 anni, con una rendita di vecchiaia di un franco all'anno avremo un valore attuale pari a 15,8775.

Si tratta pertanto di determinare i «giusti» parametri per il tasso tecnico e la speranza di vita media.

Iniziamo con l'ultimo elemento. A fornirci dati fondamentali affidabili in merito ai decessi in Svizzera sono le tavole di mortalità, sulle quali figura il numero degli individui di un insieme iniziale (complesso fondamentale) che muoiono in un anno. Le suddette tavole, che prendono in considerazione donne e uomini, sono allestite per diversi gruppi di persone. Si tratta di un'analisi che ogni anno permette all'Ufficio federale di statistica di allestire e pubblicare le tavole di mortalità della popolazione svizzera. Viene inoltre rilevata la mortalità di importanti consistenze di assicurati, come ad esempio nel caso dell'AVS, della Cassa pensioni della città di Zurigo, della Cassa federale d'assicurazione, delle compagnie di assicurazione sulla vita o di un gruppo di grandi casse pensioni svizzere. Le tavole di mortalità così allestite forniscono i dati grezzi per le corrispondenti basi di calcolo.

Con l'ausilio della statistica e del calcolo delle probabilità si è quindi in grado di determinare le probabilità di decesso e la speranza di vita media per ciascun anno d'età e per ciascun anno civile.

A seconda del gruppo per il quale è stata determinata la mortalità, sulla base di ulteriori operazioni e trasformazioni matematiche per le quali non si sono considerati altri parametri oltre al tasso tecnico e alla speranza di vita media, otteniamo le attuali basi attuariali AVS, VZ, CFA, GRM/GRF o LPP.

La speranza di vita media ad un'età  $y$  corrisponde alla somma del numero delle persone di un insieme

di base che hanno raggiunto la massima età raggiungibile  $\omega$ , diviso per il numero dei viventi all'età di  $y$ .

Secondo una valutazione statica, questo calcolo ci fornisce un valore corretto riguardo alla speranza di vita media. Sarebbe però troppo semplicistico determinare in tal modo la durata della vita media, poiché fortunatamente si tratta di un parametro molto dinamico. Infatti, la mortalità calcolata in passato non deve necessariamente valere anche per il futuro, tanto più che dai rilevamenti su diversi secoli si osserva un costante calo della mortalità. Per questo la speranza di vita non è una costante temporale. Ma a quale principio obbedisce la sua variazione nel corso del tempo?

Le valutazioni delle tavole di mortalità in un lasso di tempo piuttosto lungo forniscono le risposte. Attraverso funzioni matematiche è possibile descrivere in maniera approssimativa i rilevamenti così ottenuti, estrapolando i dati per il futuro. In tal modo è possibile rappresentare la variazione della speranza di vita, sotto forma di variabile temporale. Questo metodo offre risultati apprezzabili nel caso di proiezioni riguardanti periodi fino a 20 anni, mentre risulta troppo poco preciso nelle previsioni più a lungo termine.

La formula di Nolfi rappresenta una funzione d'approssimazione per estrapolare il calo della mortalità nel futuro:

$$q(x,t) = q(x,0) \cdot e^{-\frac{\ln(2) \cdot t}{T(x)}}$$

Modificando la suddetta formula, in modo da rilevare il calo di mortalità per ogni età, è possibile ottenere risultati ancor più precisi. Gli attuari di solito privilegiano questo il metodo. Altri processi d'approssimazione si avvalgono degli aumenti percentuali sui valori rilevati a partire dai dati grezzi.

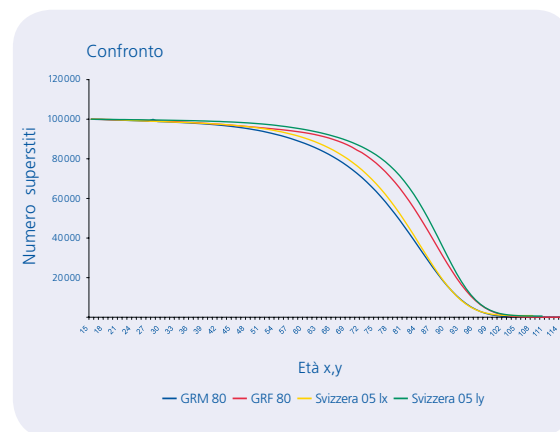
Nella maggior parte delle basi attuariali sopra riportate, si tratta di tavole periodiche con rappresentazione al netto. Ciò significa che non sono presi in considerazione né l'aumento della speranza di vita, né i costi. Le casse pensioni autonome sono spesso valutate sulla scorta di tali basi. La necessità di un finanziamento supplementare e le spese amministrative sono calcolate solo in caso di necessità, anche se i finanziamenti integrativi rappresentano un fenomeno molto frequente. I costi per la costituzione di ulteriori riserve corrispondono a circa lo 0,5% del rendimento. Se il tasso di interesse tecnico non viene ridotto nella misura di tale importo, i costi vanno a carico degli assicurati attivi.

Alle società di assicurazione non è permesso un finanziamento suppletivo delle rendite. Una rappresentazione quanto più possibile realistica della futura

speranza di vita sulla base della mortalità osservata in passato è pertanto fondamentale per la loro sopravvivenza. Per questo non sorprende che, rispetto ai metodi sopra descritti, le società di assicurazioni sulla vita abbiano sviluppato modelli ancor più raffinati, al fine di ottenere previsioni affidabili circa la prevista durata dell'erogazione della rendita. Per motivi facilmente comprensibili, anche in materia di sorveglianza è pertanto stato loro imposto un principio di prudenza.

I risultati ottenuti sono registrati nelle cosiddette tavole generazionali GRM/GRF che, come le tavole periodiche, si basano sulla mortalità rilevata nei secoli passati. Diversamente dalle tavole periodiche, le tavole generazionali considerano però anche il trend concernente la variazione temporale della mortalità, tenendo in tal modo conto anche della speranza di vita. Senza addentrarci maggiormente nella metodologia utilizzata, basti affermare che i confronti a posteriori tra i valori rilevati e quelli calcolati applicando le tavole generazionali hanno finora fornito i risultati più affidabili.

Figura 1



La figura 1 mostra la mortalità prevista in base alle tavole generazionali del 1980, rispetto a quella effettivamente rilevata 25 anni dopo. Come vediamo, i valori di previsione individuati con l'applicazione delle tavole generazionali si attestano ancora al di sotto dei dati rilevati dalla tavola di mortalità generale del 2005. Le divergenze possono però essere parzialmente ricondotte alla disomogeneità dell'insieme di base.

Per il calcolo del prezzo della nostra rendita dobbiamo ancora determinare un valore realistico per il tasso di interesse tecnico. Anche in questo caso vi sono diversi metodi. Il tasso di interesse tecnico dovrebbe attestarsi con un margine adeguato al di sotto del rendimento patrimoniale effettivo e poter essere mantenuto per un periodo di tempo piuttosto lungo. Un gruppo di esperti incaricato dal Consiglio federale della verifica dell'aliquota di conversione

ritiene adeguato un margine dello 0,5% tra il rendimento previsto e il tasso tecnico. In tal modo, applicando le tavole periodiche sono coperte anche le spese amministrative.

Come si calcola il rendimento previsto durante il periodo di corresponsione della rendita? Come per il calcolo della speranza di vita media, anche in questo caso ci si basa su una serie di dati storici. E anche in questo caso vale l'assunto secondo cui i valori osservati in passato non saranno necessariamente riscontrati in futuro. Poiché l'investimento dei fondi della previdenza professionale è soggetto a precise disposizioni di legge e considerato che le sottocoperture non sono ammesse nel caso delle società di assicurazione e dovrebbero essere il più possibile evitate nel caso delle casse pensioni autonome, la variabilità nei portafogli e nei rischi affrontati per l'ottenimento del rendimento perseguito è limitata. Inoltre, siccome il tasso tecnico dovrebbe rimanere costante nel lungo termine, per il calcolo preventivo dei redditi patrimoniali da conseguire nel corso dei decenni è indicata una valutazione prudente con fattori di rischio ridotti al minimo. In caso contrario, in futuro non è possibile escludere una riduzione delle rendite correnti.

Considerando questi aspetti, gli esperti e gli attuari sono in maggioranza dell'opinione che un tasso di interesse tecnico del 3,5% rappresenta il limite massimo, mentre il 3% corrisponde a una valutazione realistica. Dopo aver determinato la speranza di vita e il tasso tecnico, si può calcolare con esattezza il coefficiente di capitalizzazione della rendita per qualsiasi età di pensionamento di uomini e donne. In tal modo conosciamo il prezzo della nostra rendita di vecchiaia. L'aliquota di conversione non è altro che il valore di conversione del capitale di vecchiaia in una rendita vitalizia.

## Redazione:

**Richard Klaus**  
044 628 44 83  
richard.i.klaus@zurich.ch

Nelle nostre analisi non abbiamo finora considerato che nell'aliquota di conversione LPP sono compresi anche i diritti concernenti le rendite per vedove e le rendite per figli di pensionati. Le riflessioni e le implicazioni fatte valgono tuttavia anche per tali rendite e sono pertanto irrilevanti ai fini delle nostre considerazioni di fondo. Applicando le tavole generazionali vigenti e un tasso di interesse tecnico del 3,8%, per gli attuali beneficiari di una pensione (uomini e donne) si ottiene un'aliquota di conversione nell'ordine del testo in votazione (6,4%). Questa

aliquota di conversione include il pagamento di una rendita vitalizia alla persona assicurata, una rendita pari al 60% della rendita di vecchiaia per il coniuge superstite e una rendita corrispondente al 20% della rendita di vecchiaia per ciascun figlio a carico al momento del decesso. Ai fini del finanziamento di tale aliquota di conversione è necessario un rendimento duraturo del capitale almeno del 4,3%.

Il valore attuale della rendita e dunque il prezzo della nostra rendita sono pertanto calcolabili su basi fattuali. Solo l'estrapolazione della speranza di vita media futura e la scelta del giusto tasso di interesse dispongono di un margine minimo di discrezionalità. Una volta stabiliti i parametri di cui sopra, il prezzo della nostra rendita è soggetto solamente alle ineluttabili leggi della matematica. Tutto il resto è arbitrio e non ha nulla a che fare con una fissazione del prezzo ragionevole e affidabile.

Su cosa si voterà dunque il 7 marzo? Sul rendimento del capitale previsto per il futuro o su quanto ancora ci rimane da vivere? Nel contesto di questa votazione, i cittadini svizzeri sono chiamati a stabilire il prezzo della rendita. Un prezzo che, come abbiamo visto, poggia su dati biometrici rilevati empiricamente, e che altrimenti è soggetto a rigidi principi matematici e convenzioni economiche. In tutto ciò non si considera che l'entità dei mezzi per il riscatto della rendita al momento del pensionamento è stabilita in modo nominale. Dal punto di vista attuariale, a quel punto rendita e capitale risultano equivalenti. Indipendentemente dall'esito della votazione, al momento del pensionamento le persone assicurate sono libere di optare per il capitale, qualora ritengano il prezzo della rendita troppo elevato.

Poiché il risultato della votazione non influirà né sulla speranza di vita, né sui futuri redditi d'investimento, nella fissazione del prezzo della rendita ci si attiene molto più ai fatti. E i fatti depongono a favore di una riduzione dell'aliquota di conversione.