

# **Pensioni: necessità di una riforma**

Giancarlo Morcaldo

Direttore Centrale della Banca d'Italia

*Questo lavoro riflette esclusivamente le opinioni dell'autore e non impegna la responsabilità dell'Istituto.*

## ***Indice***

### *Sommario e conclusioni*

#### *1. L'evoluzione della spesa per pensioni*

##### *1.1. L'aliquota di equilibrio*

##### *1.2. La speranza di vita al momento del pensionamento*

##### *1.3. L'aumento della speranza di vita: riflessi sul sistema pensionistico*

#### *2. Le riforme del sistema pensionistico*

##### *2.1. La riforma del 1993*

##### *2.2. La riforma del 1995*

##### *2.3. La riforma del 2004*

#### *3. La situazione attuale*

##### *3.1. Le linee di riforma*

### *Sommario e conclusioni*

In poco più di un decennio in Italia sono state introdotte tre riforme in materia di pensioni; nonostante ciò il sistema pensionistico pubblico continua a promettere al lavoratore prestazioni assai favorevoli che difficilmente sarà in grado di fornire. La spesa continua a crescere sospinta dall'accelerazione della speranza di vita in atto dalla metà degli anni settanta. L'incidenza dell'onere per pensioni sul prodotto interno risulta in media superiore di circa un quarto rispetto agli altri principali paesi avanzati; il divario risente della più bassa età di pensionamento e del più favorevole grado di copertura, ovvero del più elevato rapporto tra l'importo della pensione e quello del salario.

Con la riforma del 1993 la copertura offerta dal sistema pubblico veniva ridotta e l'età di pensionamento per vecchiaia innalzata; pur mantenendo formalmente inalterato lo schema retributivo di liquidazione dei trattamenti, queste innovazioni consentivano di compensare, almeno in parte, gli oneri derivanti dal considerevole allungamento della speranza di vita e dai miglioramenti apportati nel corso del tempo alle prestazioni previdenziali.

Nel 1995 l'assetto del sistema pensionistico veniva radicalmente modificato passando, anche dal punto di vista formale, al metodo contributivo nella liquidazione dei trattamenti; il finanziamento della spesa rimaneva tuttavia basato sul metodo a ripartizione e quindi sui contributi versati dai lavoratori in attività. Rispetto al 1993 si compiva un passo indietro: il grado di copertura, in ipotesi realistiche di crescita del prodotto interno e dei salari individuali, risulta più favorevole rispetto a quello della riforma del 1993.

Con la riforma del 1995 gli oneri connessi con l'innalzamento della speranza di vita intercorso dal momento della costituzione delle principali gestioni pensionistiche di fatto venivano posti a carico del sistema; vi corrispondeva un forte aumento dell'aliquota contributiva, di natura solo formale dal punto di vista del bilancio pubblico nel suo complesso, essendo il risultato del trasferimento alle gestioni previdenziali di parte dei prelievi destinati ad altre finalità. Con il nuovo schema gli ulteriori progressi nella vita attesa dovrebbero trovare compensazione nella riduzione dei nuovi trattamenti, attraverso la revisione, periodica, dei coefficienti di trasformazione in rendita del montante dei contributi versati.

Nonostante le innovazioni introdotte, vari elementi continuano a dar luogo a un'espansione della spesa difficilmente sostenibile e scaricano oneri ingenti sulle prestazioni assistenziali. Il presente lavoro si propone di verificare la condizione di equilibrio tra prestazioni e contributi che dovrebbe essere assicurata dalle metodologie attuariali su cui è basato lo schema introdotto nel 1995.

Lo sfasamento temporale tra l'allungamento della speranza di vita e la modifica dei coefficienti di trasformazione del montante dei contributi in rendita, l'utilizzo di tavole di mortalità relative a individui contemporanei piuttosto che a generazioni, i tassi di rendimento utilizzati nei calcoli attuariali compromettono l'equivalenza tra prestazioni e contributi della nuova costruzione. Anche dopo l'aumento, peraltro solamente formale, apportato nel 1995, l'aliquota contributiva non appare in grado di coprire gli oneri per pensioni; in base alle stime condotte in questo lavoro, tenendo conto sia delle modalità stabilite per la revisione decennale dei coefficienti sia dei tassi di rendimento da utilizzare nelle formule attuariali coerenti con le variabili macroeconomiche, le prestazioni in prospettiva eccederanno di circa un terzo l'ammontare che assicura l'equilibrio con i contributi.

Dopo la riforma del 1995 una parte non trascurabile dei trattamenti in precedenza assicurati dal sistema pensionistico è stata affidata al sistema assistenziale e finanziata con il ricorso alla fiscalità generale (in particolare le pensioni di invalidità, i trattamenti di reversibilità in favore del superstite del lavoratore, il maggior onere per le pensioni sociali connesso con l'abolizione del livello minimo per i trattamenti, ecc.). All'aliquota contributiva stabilita per il nuovo sistema, elevata nel raffronto internazionale (33 per cento per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS), si rende necessario affiancare un prelievo tributario sufficiente a finanziare, oltre gli interventi assistenziali, tutte le altre spese. La conseguenza è una elevata pressione fiscale.

Nel nuovo assetto vengono a mancare del tutto gli effetti redistributivi in favore dei lavoratori con periodi di contribuzione limitati e livelli salariali bassi: le prestazioni sono strettamente correlate ai contributi versati. Il nuovo sistema pensionistico dovrebbe avvantaggiare solamente le donne, che hanno una speranza di vita più lunga; essendo la vita residua correlata, anche se non linearmente, con il reddito, ne derivano effetti redistributivi negativi per i percettori di redditi bassi.

L'insieme delle considerazioni esposte pone in luce l'esigenza di una revisione dello schema in vigore. In linea con le tendenze che stanno emergendo a livello internazionale, il rilevante allungamento della speranza di vita, all'origine dell'aumento sia dell'onere per pensioni sia dell'aliquota di equilibrio, va controbilanciato da un innalzamento dell'età di pensionamento cui non corrisponda, come invece avviene per effetto della riforma del 1995, un accrescimento del rapporto tra l'importo del trattamento di pensione e quello dell'ultimo salario. Il rapido innalzamento della speranza di vita e il rallentamento nella crescita dell'occupazione richiedono inoltre la definizione di meccanismi di aggiustamento annuale delle prestazioni, analoghi a quelli introdotti in Svezia e in Germania, diretti a prevenire la formazione di squilibri.

Gli interventi suggeriti nel lavoro interessano sia il controllo della spesa nel breve-medio termine sia la definizione di un nuovo assetto del sistema a regime e il connesso sviluppo della previdenza complementare. Le modalità di intervento sono molteplici: il nuovo schema pensionistico può essere il risultato di una modifica dei parametri dello schema introdotto con la riforma del 1995, ovvero quello di un completo ridisegno dell'assetto del settore volto anche ad assicurare un trattamento più favorevole per gli assicurati con periodi contributivi più brevi e livelli salariali limitati, evitando nel contempo gli effetti distributivi regressivi oggi presenti.

Nei principali paesi europei, dove l'incidenza della spesa pensionistica risulta già inferiore rispetto all'Italia, sono state poste in essere, o sono in corso di definizione, riforme dirette a ridurre il grado di copertura assicurato dal sistema pubblico, a innalzare l'età di pensionamento e a rafforzare la previdenza complementare.

Nel nostro Paese i risparmi di spesa realizzati con gli interventi delineati potrebbero concorrere al riequilibrio dei conti pubblici, alla riduzione della pressione fiscale e all'aumento dei fondi destinati alla realizzazione di infrastrutture, all'innovazione tecnologica e alla formazione del capitale umano, fattori imprescindibili per sospingere la crescita della produttività e della competitività.

La ricerca di rendimenti più elevati dai contributi versati non va perseguita rendendo più favorevole la normativa del sistema pubblico, probabilmente già incompatibile con l'attuale crescita potenziale dell'economia, ma attraverso lo sviluppo di nuovi operatori finanziari in grado di favorire il rilancio dello sviluppo.

Un sistema pensionistico basato su due pilastri, uno pubblico, l'altro privato, oltre a permettere di adattare il grado di copertura alle esigenze dei singoli lavoratori, sospingerebbe l'attività dei fondi pensione e quindi il finanziamento di progetti e di iniziative innovative che l'attuale contesto di globalizzazione dei mercati e di rapido progresso tecnico richiede.

### *1. L'evoluzione della spesa per pensioni*

La spesa per pensioni è la componente più rilevante della spesa pubblica complessiva. Essa ha fortemente contribuito alla crescita delle dimensioni del settore pubblico e del debito, passando dal 5 per cento del prodotto interno lordo nel 1960 all'attuale 15, il valore più elevato tra quelli rilevati nei paesi europei<sup>1</sup>. Gli esborsi per pensioni rappresentano oltre un terzo della spesa pubblica primaria, cioè del complesso dei pagamenti al netto degli interessi.

L'aumento della spesa è dipeso dalla progressiva costituzione di un sistema pensionistico e assistenziale esteso all'intera popolazione residente e dai graduali miglioramenti apportati alle prestazioni.

Il numero complessivo dei trattamenti erogati è aumentato da 7,2 milioni nel 1960 a oltre 23 nel 2006; le pensioni di natura previdenziale sono passate da 6,2 a 18 milioni<sup>2</sup>.

L'importo medio delle pensioni in rapporto al reddito pro capite si è innalzato al 37 per cento, dal 34 nei primi anni sessanta; l'aumento di questo rapporto è stato frenato dall'istituzione di interventi assistenziali, la cui entità è nettamente inferiore a quella media delle prestazioni previdenziali. L'importo medio dei trattamenti per vecchiaia e per anzianità nello stesso periodo ha segnato un incremento molto maggiore; per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS esso è passato dal 29 al 50 per cento circa del reddito pro capite.

<sup>1</sup> La spesa per pensioni nell'insieme degli altri quattordici paesi dell'EU15 nel 2003 (ultimo anno per cui i dati sono disponibili) è pari a poco più del 12 per cento del prodotto interno; in Francia e in Germania tale percentuale supera di poco il 13 per cento; nel Regno Unito è intorno all'11 per cento; in Spagna è del 9,2 per cento. Va peraltro rilevato che in Italia il maggior peso della spesa per pensioni trova compensazione in una minore rilevanza degli assegni di disoccupazione e degli interventi a sostegno alle famiglie; l'incidenza sul prodotto interno delle prestazioni sociali nel 2005 è pari al 19,9 per cento, valore analogo a quello medio degli altri paesi europei.

<sup>2</sup> Il numero delle pensioni eccede largamente quello dei cittadini nelle età di riferimento; si può calcolare che in media oggi ogni pensionato fruisca di 1,4 trattamenti.

L'aumento del numero dei trattamenti è il risultato della graduale estensione della copertura assicurativa a fasce sempre più ampie di lavoratori e cittadini<sup>3</sup>, dell'utilizzo improprio delle pensioni di invalidità come strumento di sostegno dei redditi di lavoratori in condizioni di difficoltà<sup>4</sup> e, infine, della crescita della speranza di vita.

L'innalzamento dell'importo medio delle pensioni è fondamentalmente da ricondurre a due fattori: i progressivi miglioramenti apportati alla normativa che hanno contribuito, insieme alla dinamica salariale, alla liquidazione di trattamenti di ammontare più elevato di quelli che mano a mano sono venuti a cessare<sup>5</sup>; l'introduzione di meccanismi di adeguamento dei trattamenti all'andamento dei prezzi e dei salari in termini reali, da cui per lungo tempo sono derivate elasticità superiori all'unità<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Nel 1952 il regime generale dell'INPS è stato esteso a tutti i lavoratori dipendenti a prescindere dall'età. Nel periodo compreso tra il 1957 e il 1966 sono state istituite le gestioni speciali per i lavoratori autonomi. Nel corso del tempo sono stati introdotti trattamenti di pensione in favore dei ciechi civili (1946), dei sordomuti (1953) e degli invalidi civili (1966). Nel 1969 è stata istituita la pensione sociale in favore dei cittadini ultrasessantacinquenni sprovvisti di idonei mezzi di sostentamento.

<sup>4</sup> Il riconoscimento delle pensioni di invalidità è stato a lungo subordinato a requisiti assai favorevoli per l'assicurato; in particolare, a tal fine si è a lungo fatto riferimento all'incapacità di guadagno dell'assicurato (in luogo dell'incapacità di lavoro) da valutare in relazione alle condizioni socio-economiche della provincia di residenza (di fatto le pensioni di invalidità sono state in parte utilizzate come strumento di sostegno al reddito di lavoratori marginali). Nel tempo nuove norme hanno reso più stringenti i criteri per la concessione di questo trattamento, limitandone l'erogazione a soggetti effettivamente inabili al lavoro.

<sup>5</sup> In particolare si ricordano: il passaggio per la liquidazione delle pensioni del Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS dal metodo contributivo a quello retributivo, nel quale l'importo della pensione era determinato in base a una percentuale, crescente con gli anni di contribuzione, della retribuzione percepita nel triennio più favorevole dell'ultimo quinquennio della vita lavorativa (questa forma di liquidazione dei trattamenti è ancora in vigore, anche se con modifiche nella determinazione della base pensionabile, per i lavoratori che nel 1995 avevano maturato più di 18 anni di contribuzione); il graduale innalzamento dell'aliquota riconosciuta per ciascun anno di attività che, sempre per gli iscritti alla predetta gestione INPS, dal 1° gennaio 1976 ha raggiunto il 2 per cento; i numerosi aumenti apportati al livello minimo di pensione nel corso degli anni; l'introduzione di sistemi di adeguamento dei trattamenti alla dinamica dei prezzi prima e, successivamente, di quella dei salari in termini reali (al riguardo si veda la nota 6).

<sup>6</sup> Con la legge n. 153 del 1969 è stato introdotto un sistema di adeguamento delle pensioni a carico dell'INPS basato sull'evoluzione percentuale dei prezzi.

Dal 1° gennaio del 1975 con la legge n. 160 del 3 giugno dello stesso anno il sistema di adeguamento alla dinamica dei prezzi è stato modificato e, nel contempo, è stato introdotto un meccanismo di collegamento di gran parte dei trattamenti all'evoluzione dei salari in termini reali. Per le pensioni del Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS di importo superiore al livello minimo per ogni punto di aumento dell'indice della scala mobile veniva riconosciuto un valore prefissato (pari a 1.008 lire nel 1976 e crescente sino a raggiungere nel 1980 le 1.910 lire, valore corrispondente all'80 per cento delle 2.389 lire erogate per ciascun punto dell'indice ai lavoratori attivi); ai titolari di questi trattamenti veniva altresì applicato a titolo di adeguamento all'evoluzione dei salari in termini reali la crescita percentuale registrata dall'indice delle retribuzioni minime contrattuali degli operai dell'industria diminuita dell'incremento percentuale dell'indice della scala mobile. I trattamenti al livello minimo a carico della stessa gestione venivano accresciuti in misura percentuale pari all'aumento del valore medio dell'indice delle retribuzioni minime contrattuali degli operai dell'industria (che inglobava anche gli incrementi dovuti all'innalzamento del livello dei prezzi). I trattamenti di importo inferiore al minimo (i cui titolari non hanno diritto all'integrazione a tale livello) sempre del Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS, quelli dei lavoratori autonomi a carico delle relative gestioni speciali (costituite sempre nell'ambito dell'INPS) e quelli sociali venivano aumentati unicamente dell'incremento percentuale dell'indice della scala mobile.

Con la legge n. 364 del luglio 1975 veniva migliorato anche il sistema di adeguamento delle pensioni dei dipendenti pubblici con un meccanismo del tutto analogo a quello descritto per i trattamenti di importo superiore al minimo a carico della gestione lavoratori dipendenti affidata all'INPS.

Queste innovazioni tra gli anni settanta e ottanta hanno portato a un'elasticità di gran parte dei trattamenti pensionistici ai prezzi notevolmente superiore all'unità; anche l'elasticità delle pensioni ai salari in termini reali è risultata superiore all'unità, in relazione alla fase di chiusura del ventaglio salariale che portava ad aumenti dei salari minimi contrattuali degli operai dell'industria percentualmente superiori a quelli medi; per le pensioni minime del Fondo

Dagli anni cinquanta, nella fase di progressiva estensione del sistema pensionistico, il graduale abbandono del sistema di capitalizzazione e il passaggio a quello di ripartizione, dove la spesa per pensioni è finanziata con i contributi pagati dagli assicurati, hanno consentito di migliorare i trattamenti esistenti e di costituire nuove gestioni che hanno iniziato a erogare trattamenti con periodi di attività assai limitati e con aliquote contributive modeste<sup>7</sup>.

Nel corso del tempo gli introiti per contributi sono divenuti insufficienti a finanziare la spesa pensionistica; le aliquote contributive, nonostante i rilevanti aumenti<sup>8</sup>, sono infatti rimaste inadeguate rispetto alle prestazioni.

Ad ampliare gli squilibri di cassa del settore pensionistico ha contribuito il rallentamento dell'economia, che ha frenato la dinamica dei contributi e sospinto la spesa per i trattamenti di invalidità (vedi nota 4). Se si esamina il divario tra prestazioni e contributi e si tiene conto della spesa per interessi occorrente a finanziarlo, si può rilevare che oltre un terzo dell'attuale debito pubblico abbia tratto origine dal sistema pensionistico<sup>9</sup>.

### *1.1. L'aliquota di equilibrio*

Nel regime a ripartizione l'aliquota di equilibrio è rappresentata dalla percentuale che applicata al salario fornisce, in un determinato anno, un gettito contributivo pari all'ammontare della spesa per pensioni; essa varia di anno in anno in relazione all'evoluzione della massa salariale e all'espansione degli oneri cui deve far fronte. Questa aliquota, a parità di altre condizioni, si riduce in presenza di un'accelerazione dell'occupazione<sup>10</sup> (aumenta in caso di decelerazione).

lavoratori dipendenti (alle quali veniva applicato l'aumento percentuale dello stesso indice delle retribuzioni minime contrattuali) l'iperindicizzazione era il risultato, oltre che della fase di restrizione del ventaglio salariale, degli effetti del punto unico di scala mobile sui minimi contrattuali (anch'essi più che proporzionali rispetto all'aumento dei prezzi).

<sup>7</sup> In tal modo nel corso del tempo si è realizzato un disequilibrio tra contributi versati e oneri per pensioni. Si pensi alle gestioni speciali per i lavoratori autonomi; ad esempio ai coltivatori diretti mezzadri e coloni sono stati concessi trattamenti di pensione con un solo anno di contribuzione (cfr. Morcaldo, 1977a). Le aliquote contributive inizialmente erano di entità contenuta (per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS nel 1952 l'aliquota era pari al 9 per cento).

<sup>8</sup> A titolo esemplificativo per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS l'aliquota contributiva dal 9 per cento in vigore nel 1952 è stata innalzata progressivamente al 20,45 alla fine degli anni sessanta, al 25,51 nel 1986 e al 27,57 nel 1995; l'aumento al 32,7 per cento con la riforma del 1995 è derivato, come vedremo meglio in seguito, dall'attribuzione a questo Fondo di parte dei contributi di pertinenza di altre gestioni.

<sup>9</sup> Cfr. Banca d'Italia (2002); Brambilla (2002). Ad esso si aggiunge il debito nei confronti dei lavoratori che è rappresentato dal valore attuariale degli impegni assunti di cui si farà cenno nelle pagine successive.

<sup>10</sup> Nell'ipotesi di un aumento costante dell'occupazione nel lungo periodo (a parità di durata della vita residua) si ha un incremento proporzionale del numero dei trattamenti e quindi l'aliquota si stabilizza.

Nel regime a capitalizzazione l'aliquota di equilibrio è rappresentata dalla percentuale che applicata al salario fornisce un ammontare di fondi in grado di assicurare (investito in attività finanziarie o reali) un capitale pari, alla fine del periodo di attività, al valore scontato delle prestazioni da erogare al lavoratore. In questo regime le prestazioni in favore di ciascun assicurato vengono finanziate attingendo ai fondi accumulati con i versamenti contributivi dallo stesso effettuati nel corso del tempo<sup>11</sup>. Questa aliquota (ferme rimanendo le ipotesi di base, riguardanti fundamentalmente il tasso di rendimento), al contrario di quella del regime di ripartizione, non varia di anno in anno in connessione con l'andamento dell'occupazione, dell'ammontare dei contributi e delle prestazioni.

È interessante notare che in presenza di un andamento stazionario dell'occupazione e di specifiche ipotesi tecniche (attinenti alla crescita dei salari e ai tassi di interesse da utilizzare per capitalizzare i contributi e scontare le prestazioni) le due aliquote sono eguali<sup>12</sup>. Qualora invece l'occupazione (ferme rimanendo le ipotesi tecniche sopra delineate) cresca per un periodo molto lungo, l'aliquota di equilibrio nel sistema a ripartizione risulta costantemente inferiore a quella di capitalizzazione.

Nella fase di avvio di un sistema pensionistico sia nel regime a capitalizzazione sia in quello a ripartizione si determina un forte avanzo di cassa; al gettito contributivo corrispondono per lungo tempo prestazioni contenute. Nel regime di capitalizzazione l'avanzo di cassa risulta assai più ampio; l'accumulo di fondi dà luogo alla formazione delle cosiddette riserve matematiche, cioè delle risorse finanziarie che opportunamente investite consentiranno di far fronte agli impegni assunti. Nel regime a ripartizione si può iniziare a erogare i trattamenti dopo un lasso temporale non lungo (ovvero con periodi di attività esigui), attingendo ai fondi versati dai lavoratori attivi; in questo regime gli avanzi di cassa vengono usualmente utilizzati per la copertura di spese di altra natura, ponendo la premessa per un'espansione delle dimensioni del bilancio pubblico<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Ovviamente alle riserve matematiche di ciascun individuo non corrispondono attività finanziarie o reali identificabili: tutti i versamenti confluiscono nei fondi della gestione previdenziale che vengono investiti in base alla normativa che ne regola l'attività.

<sup>12</sup> Nel sistema pensionistico pubblico gestito con il metodo della ripartizione si possono liquidare i trattamenti sia con il sistema contributivo sia con quello retributivo. Nel sistema di capitalizzazione, sia esso gestito dal sistema pubblico o da quello privato, il sistema di liquidazione dei trattamenti è necessariamente contributivo, in quanto le pensioni dovranno essere correlate al montante dei versamenti effettuati secondo principi di stretta equivalenza attuariale.

<sup>13</sup> Nel regime di capitalizzazione gli avanzi di cassa non possono essere utilizzati per altre finalità ma vanno accantonati per far fronte agli impegni assunti. Nel regime di ripartizione non vi è alcun vincolo che impedisca l'utilizzo degli avanzi di cassa iniziali per altre finalità; anche in questo metodo di gestione la fase di erogazione si avvia dopo un lasso temporale usualmente abbastanza lungo, con i primi pensionamenti; successivamente gli oneri crescono progressivamente in connessione con la graduale entrata a regime delle gestioni pensionistiche. L'utilizzo del metodo di

Nella fase di avvio dei sistemi pensionistici sia in Italia sia in altri paesi il metodo di gestione era basato in larga misura sul regime a capitalizzazione<sup>14</sup>. Dopo la seconda guerra mondiale, la perdita di valore subita dalle riserve degli istituti previdenziali a causa dell'inflazione, l'estensione degli schemi assicurativi a nuove categorie di lavoratori, le nuove concezioni in materia di sicurezza sociale condussero ad abbandonare il sistema a capitalizzazione per passare a quello a ripartizione. In Italia questo sistema, data anche la forte crescita dell'occupazione, permetteva di erogare prestazioni pensionistiche di importo relativamente elevato e con anzianità contributive assai limitate<sup>15</sup>, finanziandole con aliquote contenute; gli avanzi di cassa iniziali venivano gradualmente erosi per effetto, oltre che della progressiva entrata a regime delle gestioni pensionistiche, dei miglioramenti apportati alle prestazioni.

Nel corso del tempo gli squilibri tra prestazioni e contributi divenivano evidenti. Venivano avviati lavori volti a stimare la forte espansione che in prospettiva avrebbe registrato la spesa e a porre in luce la necessità di interventi correttivi<sup>16</sup>. Nel 1986 la Commissione per la spesa pubblica<sup>17</sup> esaminava l'evoluzione del sistema pensionistico e stimava che l'aliquota di equilibrio nel regime di ripartizione per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS, includendo anche le prestazioni assistenziali, si sarebbe innalzata dal 35 per cento nel 1985 al 40 nel 1995 e avrebbe superato il 50 per cento nei primi anni del Duemila, valore assai superiore all'aliquota contributiva all'epoca in vigore per i trattamenti di vecchiaia, invalidità e ai superstiti, pari a poco più del 25 per cento.

L'INPS nel febbraio del 1987 e nell'ottobre del 1988 avanzava valutazioni molto più ottimistiche<sup>18</sup>. Solamente una parte limitata del divario rispetto alle stime della Commissione trovava giustificazione nei trattamenti assistenziali; la rimanente parte

ripartizione, la scarsa attenzione prestata agli impegni assunti (i cui effetti si manifestano appieno con ritardo) e l'ampia disponibilità di fondi determinata dall'estensione del sistema pensionistico hanno avuto nel nostro Paese un ruolo determinante nell'espansione della spesa pubblica per le altre finalità.

<sup>14</sup> Le prime forme di assicurazioni sociali erano tutte basate sul sistema di capitalizzazione. Gli schemi pensionistici presero l'avvio nel 1859 nel Regno di Sardegna con la "Cassa di rendite vitalizie per la vecchiaia". Nel corso degli anni vennero istituite numerose altre forme di assicurazione (per esempio quella contro gli infortuni nel 1883) e la copertura venne gradualmente estesa a categorie sempre più vaste di lavoratori (nel 1919 l'assicurazione di invalidità e vecchiaia venne resa obbligatoria per tutti i lavoratori dipendenti; nel 1934 venne istituita la "Cassa nazionale per gli assegni familiari agli operai dell'industria"; nel 1941 fu istituita la "Cassa integrazione guadagni degli operai dell'industria").

<sup>15</sup> In particolare, nel caso dei lavoratori autonomi le cui gestioni speciali sono state istituite tra il 1957 e il 1966 (si veda nota 3) si è proceduto alla liquidazione di pensioni con un periodo di contribuzione pari al numero di anni che intercorrevano tra il momento dell'istituzione delle gestioni (e quindi dell'iscrizione dell'assicurato e il raggiungimento dell'età pensionabile); quindi si è proceduto a erogare pensioni anche con un solo anno di contribuzione (si veda Morcaldo, 1977a).

<sup>16</sup> Cfr. Morcaldo (1977a); Morcaldo e Pierucci (1978); Carducci et al. (1985).

<sup>17</sup> Vedi Franco e Morcaldo (1986).

<sup>18</sup> Vedi INPS (1987) e (1989a).

sottendeva una diversità nelle valutazioni, presumibilmente riconducibile alla difformità delle ipotesi che ne erano alla base. I dati definitivi resi disponibili e le successive revisioni apportate dall'INPS alle elaborazioni portavano, negli anni immediatamente successivi, a risultati assai diversi da quelli iniziali; a distanza di pochi anni, le valutazioni finivano per convergere con le stime della Commissione, confermando l'esistenza di un ampio divario tra l'aliquota contributiva vigente e quella di equilibrio<sup>19</sup>.

Il "debito pensionistico", cioè l'ammontare delle riserve che sarebbe stato necessario accumulare in un regime di capitalizzazione per far fronte agli impegni presi, per effetto della progressiva estensione del sistema e dei continui miglioramenti apportati alla normativa cresceva rapidamente, passando da una volta e mezzo il prodotto interno lordo annuo nel 1960 a poco meno di quattro volte nei primi anni novanta<sup>20</sup>. Diveniva evidente la necessità di una correzione.

Nel 1993, e ancora nel 1995, il sistema pensionistico era oggetto di riforme che contribuivano a contenere l'espansione della spesa e ad accrescere il volume degli introiti, ma non erano in grado di assicurare il definitivo riequilibrio del sistema.

Gli interventi del 1993 producevano un notevole contenimento della crescita della spesa soprattutto attraverso:

- la limitazione dell'indicizzazione dei trattamenti alla sola dinamica dei prezzi, i cui effetti iniziarono a prodursi con immediatezza<sup>21</sup>;

- il riassetto del sistema pensionistico preesistente (basato sul metodo retributivo) fondamentalmente prodotto dal progressivo allungamento del periodo di rilevazione della base pensionabile, cioè del salario<sup>22</sup>.

Nel 1995 si interveniva con misure di due tipi:

<sup>19</sup> Pur risentendo degli effetti delle riforme introdotte negli anni novanta, l'aliquota di equilibrio nel 2000 è stata del 47 per cento. Le previsioni formulate nel 1998 dall'INPS, pur tenendo conto del contenimento della spesa derivante dalle predette riforme stimava l'aliquota di equilibrio in quasi il 50 per cento nei due decenni successivi. Per un esame delle previsioni in materia pensionistica si veda Franco e Marino (2002).

<sup>20</sup> Cfr. Baviera et al. (1994) pagg. 194-199 e Beltrametti (1996).

<sup>21</sup> Con i provvedimenti del 1993 venne sospeso il meccanismo di adeguamento all'evoluzione dei salari reali.

<sup>22</sup> L'effetto di contenimento del grado di copertura e della spesa era il risultato, come vedremo meglio nell'apposita sezione, della limitazione all'1 per cento annuo della rivalutazione in termini reali dei salari percepiti nei vari anni del periodo di attività, ai fini della determinazione della base pensionabile. Il nuovo schema, se non fosse stato abbandonato (per effetto della riforma del 1995), nel lungo periodo avrebbe prodotto un rilevante contenimento della spesa: per i nuovi assicurati le innovazioni introdotte dal punto di vista sostanziale equivalevano a un passaggio a un metodo di liquidazione dei trattamenti di tipo contributivo; il finanziamento della spesa continuava a basarsi sui versamenti contributivi dei lavoratori in attività (sistema di ripartizione). Per una trattazione articolata di questi aspetti si rinvia all'apposito paragrafo.

- provvedimenti volti al contenimento della spesa nel breve-medio periodo e al reperimento di nuovi mezzi finanziari, che sono risultati efficaci;

- una nuova e più radicale riforma dell'assetto a regime, i cui effetti di contenimento della spesa erano e continuano a essere perlomeno dubbi<sup>23</sup>.

Nel 1998 venivano introdotte misure dirette a conseguire risparmi di spesa nel breve periodo e ad accelerare l'entrata in vigore di norme già previste da leggi precedenti<sup>24</sup>.

I provvedimenti del 2004 hanno teso a innalzare e a restringere la fascia entro cui oscillava l'età di pensionamento nello schema definito con la riforma del 1995, a inasprire i requisiti per il riconoscimento, nel regime transitorio, dei trattamenti di anzianità e a stabilire il passaggio delle nuove quote del trattamento di fine rapporto alla previdenza complementare. I nuovi interventi rinviavano nel tempo la fase di aumento della spesa che in assenza di correzioni si sarebbe avuta nei prossimi anni, ma non consentivano di modificare il suo livello a regime.

Anche dopo le riforme del 1993 e del 1995 e i provvedimenti del 2004 permane un rilevante scostamento tra l'aliquota di equilibrio e la misura dei contributi in vigore. Dal momento che le tendenze della spesa non segnano un significativo ridimensionamento, pur sottraendo all'aliquota complessiva del 50 per cento ottenuta dalle stime da più parti effettuate un 10 per cento da destinare al finanziamento dei trattamenti assistenziali (in base alla nuova definizione<sup>25</sup>), l'aliquota contributiva in vigore rimane largamente inferiore a quella occorrente per assicurare la copertura della spesa pensionistica.

Quest'ultimo aspetto non è stato approfondito negli ultimi anni perché, essendo l'assetto del nuovo sistema basato sul principio dell'equivalenza attuariale tra prestazioni e contributi, l'equilibrio della gestione è in linea teorica assicurato per definizione. Il

<sup>23</sup> Con la riforma del 1995 si stabilì il definitivo passaggio a un sistema di liquidazione dei trattamenti di tipo strettamente contributivo; anche in questo caso il finanziamento della spesa continuava a basarsi sul sistema a ripartizione. Il nuovo schema pensionistico avrebbe dovuto fornire, sotto certe ipotesi di crescita dei salari e del prodotto, un grado di copertura (ovvero un rapporto tra il trattamento di pensione e l'ultima retribuzione) equivalente a quello della riforma del 1993. Per garantire l'equilibrio del sistema vennero, almeno formalmente, aumentate le aliquote contributive. Per un'analisi dettagliata degli effetti della riforma si rinvia all'apposito paragrafo.

<sup>24</sup> Gli interventi riguardavano principalmente; l'accelerazione del processo di allineamento dei requisiti per il pensionamento dei dipendenti pubblici a quelli previsti per il settore privato; l'immediato adeguamento delle regole dei fondi speciali a quelle del Fondo lavoratori dipendenti dell'Inps; l'anticipazione, per una parte degli aventi diritto, del graduale innalzamento del requisito di età anagrafica stabilito con la riforma del 1995; lo slittamento dei periodi per accedere alle pensioni di anzianità nel 1998; la revisione dell'indicizzazione delle pensioni di importo superiore a cinque volte il trattamento minimo dell'Inps.

<sup>25</sup> Essa include come vedremo meglio nei paragrafi successivi, oltre alle pensioni sociali e alle integrazioni al minimo di pensione, anche i trattamenti di invalidità e quelli in favore dei superstiti dei lavoratori in attività.

presente lavoro torna a concentrarsi su questo aspetto dal quale dipenderà l'entità dello squilibrio tra entrate e uscite del sistema pensionistico<sup>26</sup>.

### 1.2. La speranza di vita al momento del pensionamento

Se si escludono i miglioramenti dei trattamenti introdotti con la normativa e i riflessi dell'entrata a regime del sistema pensionistico, *il fattore più importante all'origine dell'innalzamento della spesa e dell'aliquota di equilibrio sperimentato dal secondo dopoguerra è l'aumento della speranza di vita, in particolare di quella al momento del pensionamento.*

L'aumento della vita attesa è fondamentalmente il risultato del progresso economico e sociale che ha determinato, e continua a determinare, un graduale miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e dello stile di vita dei lavoratori; all'allungamento della vita media attesa hanno contribuito anche gli avanzamenti compiuti nella medicina preventiva e nelle terapie mediche.

**Tab. 1 - Crescita della speranza di vita in Italia**  
(variazioni percentuali)

Periodo	Femm. Maschi		Femm. Maschi		Femm. Maschi		Femm. Maschi	
	alla nascita		a 30 anni		a 50 anni		a 65 anni	
1930-40	4,9	3,8	0,6	-0,3	-1,8	-2,2	-5,3	-5,8
1940-50	14,2	14,1	8,0	7,0	10,1	8,2	14,9	14,6
1950-60	6,3	4,1	3,7	0,6	4,3	-1,0	5,3	-1,2
1960-70	4,0	3,0	2,9	1,1	4,1	1,4	6,4	1,0
1970-80	3,9	2,9	3,4	1,3	4,8	1,3	6,7	1,8
1980-90	3,7	4,1	4,6	5,5	7,0	8,9	10,5	11,4
1990-2002	3,4	4,7	4,6	6,4	6,8	9,8	10,2	12,4
1940-60	21,4	18,8	12,0	7,6	14,9	7,1	21,0	13,2
1960-80	8,0	6,0	6,4	2,5	9,2	2,7	13,5	2,8
1980-2002	7,1	9,1	9,4	12,2	14,3	19,6	21,8	25,2

Fonte: elaborazioni su dati tratti da *The Human Mortality Database*. I dati del 2003 non sono stati riportati in quanto inficiati da eventi climatici che hanno accresciuto la mortalità delle classi di età più avanzate.

<sup>26</sup> Come vedremo meglio in seguito l'equivalenza attuariale è solo apparente; trova così riscontro l'ipotesi della permanenza di un forte divario tra l'aliquota contributiva in vigore, pari al 32,7 per cento, e quella di equilibrio basata sull'andamento della spesa, la cui incidenza sul prodotto interno nei prossimi decenni sembra destinata a continuare a crescere.

I progressi nella speranza di vita alla nascita negli ultimi due decenni sono soprattutto il frutto del prolungamento della vita attesa per gli individui nelle età avanzate; i benefici per le classi più giovani risultano proporzionalmente più contenuti. Come si può osservare la speranza di vita a 65 anni per i maschi ha registrato aumenti del 13,2 per cento tra il 1940 e il 1960, del 2,8 tra il 1960 e il 1980 e del 25,2 tra il 1980 e il 2002, a fronte rispettivamente del 7,6, del 2,5 e del 12,2 per cento negli stessi periodi a 30 anni. Differenze ancor più significative si rilevano per le femmine (tab.1).

*Un'analisi più approfondita dell'evoluzione della speranza di vita al momento del pensionamento può essere effettuata in base alla tab. 2 che riporta i dati ricavati dalle tavole di mortalità elaborate dall'Istat dal 1932 al 2002 (per periodi in linea di massima decennali) limitatamente alle età 50, 55, 60 e 65 anni sia per i maschi sia per le femmine.*

Con riferimento all'età di 60 anni l'innalzamento della speranza di vita per i maschi è di 0,7 anni nel corso degli anni cinquanta, nullo nei sessanta, di 0,3 anni tra il 1970-72 e il 1981 e di ben 3,7 anni tra il 1981 e il 2002; in sintesi, l'aumento è di circa un anno nei trenta anni compresi tra i primi anni cinquanta e l'inizio degli anni ottanta e di ben 3,7 anni nel ventennio successivo. A 65 anni di età, sempre per i maschi, il guadagno è di 0,8 anni nel corso degli anni cinquanta, nullo nei sessanta, di 0,3 tra il 1971 e il 1981 e di ben 3,3 tra il 1981 e il 2002; l'incremento è di un anno nei trent'anni compresi tra i primi anni cinquanta e il 1981 e di 3,3 anni nel ventennio successivo (tab. 2).

Come si può osservare, per entrambe le età esaminate (60 e 65 anni) la speranza di vita presenta una netta accelerazione: a 60 anni nel trentennio compreso tra i primi anni cinquanta e i primi anni ottanta essa cresce a un ritmo di circa lo 0,2 per cento all'anno, nei ventuno anni successivi aumenta a un tasso annuo di circa lo 0,95 per cento; a 65 anni il ritmo di aumento tra i due periodi si innalza dallo 0,25 all'1,05 per cento all'anno.

Con riferimento all'età di 60 anni l'aumento della speranza di vita per le femmine è di 3,9 anni tra i primi anni cinquanta e il 1981 e di 3,8 anni nei successivi venti anni; a 65 anni l'aumento è di 3,6 anni nel primo periodo e di 3,5 nel secondo. Anche in questo caso si osserva un'accelerazione, ma molto meno pronunciata: a 60 anni il ritmo annuo di aumento passa dallo 0,67 per cento all'anno nel trentennio tra il 1951 e il 1981 allo 0,78 nei

ventuno anni successivi; a 65 anni il tasso di crescita passa da 0,78 a 0,88 per cento all'anno.

**Tab. 2 - Speranza di vita alle varie età di pensionamento (numero di anni)**

Anni	1930-32	1950-52	1960-62	1970-72	1981	1997	2000	2002
Età	Maschi							
50	22,5	23,5	24,3	24,4	24,8	28,2	29,0	29,4
55	18,7	19,6	20,3	20,4	20,7	23,8	24,6	24,9
60	15,2	16,0	16,7	16,7	17,0	19,7	20,4	20,7
65	11,9	12,6	13,4	13,3	13,6	15,9	16,5	16,9
Età	Femmine							
50	23,9	25,8	27,8	28,8	30,2	33,4	34,0	34,4
55	19,9	21,5	23,4	24,4	25,7	28,8	29,4	29,7
60	16,1	17,5	19,3	20,2	21,4	24,3	24,9	25,2
65	12,7	13,7	15,3	16,2	17,3	20,0	20,5	20,8

Fonte: Istat, *Tavole di mortalità*. I dati del 2003 non sono stati riportati in quanto inficiati da eventi climatici che hanno accresciuto la mortalità delle classi di età più avanzate.

Da questi dati emergono con evidenza tre tendenze:

- un'accelerazione della speranza di vita nelle età avanzate che interessa sia le donne sia gli uomini: i tassi di incremento da essa registrati risultano infatti molto più pronunciati negli ultimi venti anni;

- un recupero nell'innalzamento della speranza di vita nelle età avanzate degli uomini rispetto alle donne: queste ultime hanno registrato guadagni percentualmente più ampi sino ai primi anni ottanta; successivamente la situazione si è invertita: l'aumento della speranza di vita, in termini relativi, per gli uomini è maggiore di quello registrato per le donne;

- i guadagni sono proporzionalmente maggiori per le età più avanzate sia per gli uomini sia per le donne: i tassi di incremento della speranza di vita a 65 anni sono più elevati di quelli osservati a 60.

*Per aggiornare le informazioni al 2005 è necessario ricorrere alle stime dell'Istat sulla dinamica della mortalità degli ultimi anni (le ultime tavole disponibili a consuntivo riguardano il 2003 ma essendo fortemente inficiate da eventi climatici è necessario riferirsi al 2002) e alle previsioni dello stesso Istituto relative alla speranza di vita alla nascita.*

Sulla base di questi dati, nel 2005 la speranza di vita a 60 anni di età può essere valutata in 20,8 anni per gli uomini e in 25,6 per le donne. A 65 anni per gli uomini la speranza di vita viene stimata in 16,9 anni, per le donne in 21,2. L'aumento rispetto ai primi anni cinquanta (periodo cui di fatto si può far risalire l'avvio dell'attuale sistema pensionistico pubblico) per le due età considerate è del 30-35 per cento per gli uomini e del 50 per cento per le donne. In media, tenuto conto del diverso peso delle donne nelle forze di lavoro, l'aumento tra i primi anni cinquanta e il 2005 per i pensionati alla fine del periodo di attività è dell'ordine del 40 per cento.

*Un'analisi più dettagliata dell'andamento della speranza di vita e delle sue tendenze può essere effettuata sulla base dei dati annui per le due età di 60 e 65 anni sia per gli uomini sia per le donne a partire dall'inizio del secolo scorso sino al 2002, per il quale, come accennato, sono disponibili dati consuntivi (vedi figg. 1, 2, 3 e 4). Questa analisi permette di puntualizzare soprattutto tre aspetti:*

- la fase di accelerazione della speranza di vita ha avuto inizio alla metà degli anni settanta (in luogo dei primi anni ottanta come rilevato in precedenza dall'esame dei dati decennali);

- in base ai dati consuntivi esaminati la fase di forte innalzamento della speranza di vita non mostra alcun segno di rallentamento (i dati precedenti non rendevano possibile precisare questo aspetto);

- esistono differenze notevoli tra donne e uomini nell'evoluzione del fenomeno che vanno al di là degli aspetti emersi dall'esame dei dati decennali.

Per quanto concerne il primo aspetto si tratta di una più esatta individuazione dei tempi di avvio della recente fase di accelerazione della speranza di vita.

Il secondo aspetto assume particolare rilievo con riferimento alle prospettive a medio-lungo termine: i dati annui pongono in luce che l'aumento della speranza di vita prosegue a un ritmo costante da oltre venti anni. Appare quindi certo che la vita attesa continuerà a crescere a ritmi sostenuti per un periodo sufficientemente lungo: le stime presentano però, come vedremo meglio in seguito, margini di incertezza piuttosto ampi soprattutto per i prossimi decenni.

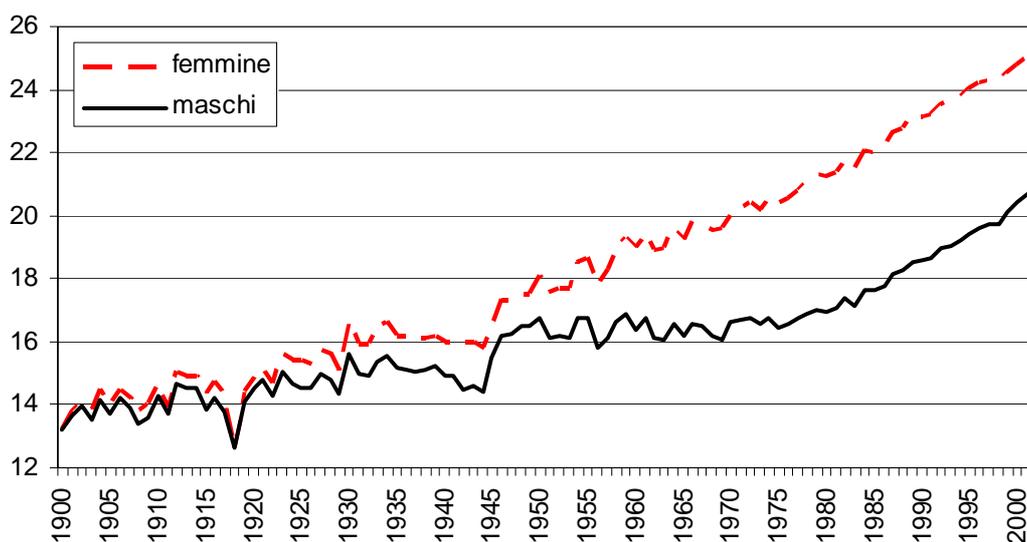
Con riferimento al terzo aspetto, i dati consentono una disamina più attenta delle notevoli differenze esistenti tra donne e uomini che prendono avvio dall'inizio del secolo scorso e proseguono per tutto il periodo esaminato.

Per quanto concerne quest'ultimo punto è da rilevare che, partendo da dati sostanzialmente coincidenti agli inizi del secolo scorso, la speranza di vita pur aumentando sia per gli uomini che per le donne ha seguito andamenti assai differenti nel corso del tempo. Dall'inizio del Novecento al 2002 per le donne essa ha segnato un aumento maggiore rispetto agli uomini sia a 60 sia a 65 anni di età.

## Italia

**Fig. 1 - Speranza di vita a 60 anni – Maschi e Femmine**

*(tavole di mortalità di periodo)*



Fonte: *The Human Mortality Database*.

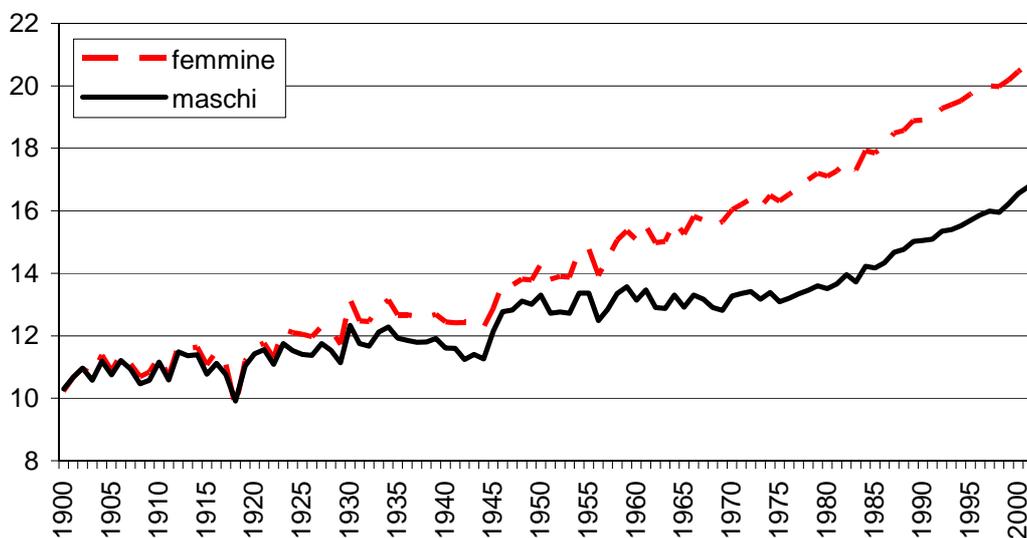
Il divario nella vita residua si crea dopo la prima guerra mondiale e si amplia progressivamente sino alla prima metà degli anni settanta. Successivamente la speranza di vita segna una forte accelerazione sia per gli uomini che per le donne; il divario a favore delle donne in valore assoluto continua a crescere, anche se in misura modesta<sup>27</sup>; in percentuale tuttavia si riduce, in quanto la fase di accelerazione per gli uomini risulta più accentuata (vedi figg. 1 e 2).

<sup>27</sup> Il divario tra donne e uomini a 60 anni di età passa da 3,9 anni nel 1975 a 4,4 nel 2002; a 65 anni si innalza da 3,2 a 3,9 anni.

## Italia

**Fig. 2 - Speranza di vita a 65 anni – Maschi e Femmine**

(tavole di mortalità di periodo)



Fonte: *The Human Mortality Database*.

Per le donne si rileva che l'innalzamento della speranza di vita è risultato continuo per tutto il secolo scorso (a prescindere dalle due brevi fasi di pausa a cavallo delle due guerre mondiali); a 60 anni di età si passa da poco più di 13 anni nel 1900 a oltre 25 nel 2002, un valore poco meno che doppio. Si osserva tuttavia una prima accelerazione dal secondo dopoguerra e una seconda, più intensa, dalla metà degli anni settanta, che, come accennato, non sembra registrare alcuna attenuazione.

Per i maschi la progressione nell'aumento della speranza di vita dai primi anni del secolo scorso sino al primo dopoguerra è molto più lenta; è inoltre da rilevare come la fase di interruzione dei progressi a cavallo della seconda guerra mondiale sia più evidente. Successivamente l'innalzamento si interrompe sino alla metà degli anni settanta. Dal 1975 si apre un periodo di avanzamenti molto rapidi e superiori, percentualmente<sup>28</sup>, a quelli registrati per le donne che non sembra segnare alcun rallentamento; per gli uomini l'aumento della speranza di vita tra il 1975 e il 2002 è pari al 27 per cento (a fronte del 24 per le donne); a 65 è del 29 per cento (contro il 28 per le donne).

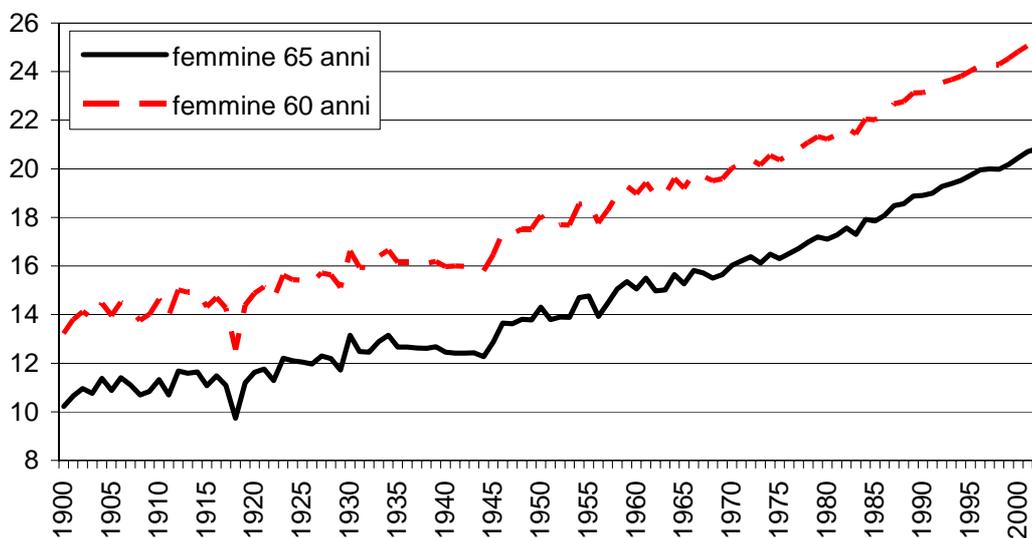
<sup>28</sup> I guadagni in valore assoluto per gli uomini sono solo di poco inferiori a quelli registrati per le donne, ma alla metà degli anni settanta la vita residua per gli uomini risulta notevolmente più bassa (a 65 anni per gli uomini è pari a circa 13 anni, a fronte di oltre 16 per le donne; a 60 anni per gli uomini supera di poco i 16 anni, per le donne è di oltre 20).

I dati riportati consentono di rilevare come i guadagni nelle età più avanzate, sia per gli uomini sia per le donne, siano in valore assoluto meno rilevanti, ma in proporzione al valore di partenza risultino costantemente più ampi (vedi figg. 3 e 4).

Per le donne a 65 anni la vita residua si innalza da circa 10 anni agli inizi del secolo scorso a quasi 21 nel 2002, valore più che doppio. A 60 anni l'aumento è maggiore (da circa 13 anni a poco più di 25), ma percentualmente minore (pari a poco più del 90 per cento; vedi fig. 3).

### Italia

**Fig. 3 - Speranza di vita Femmine – 60 e 65 anni**  
(tavole di mortalità di periodo)

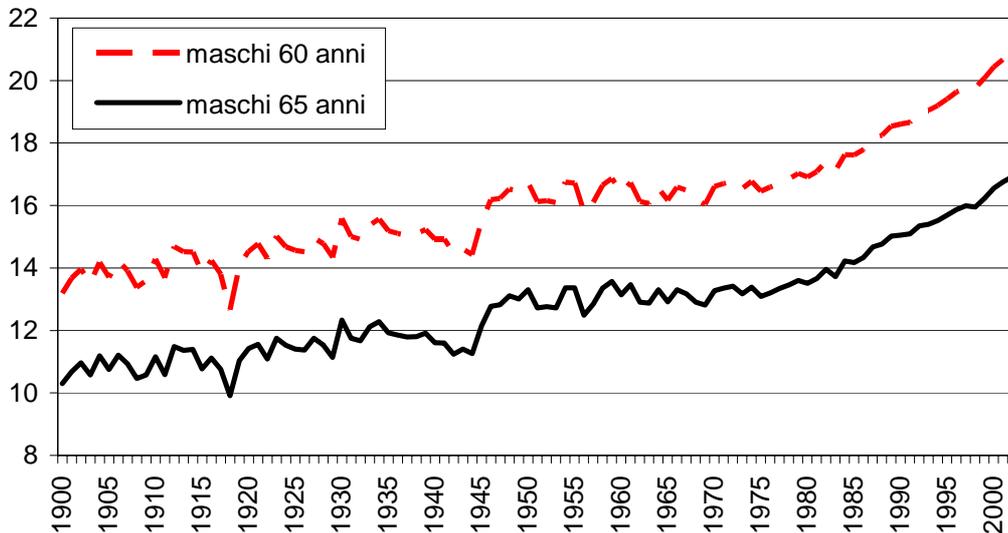


Fonte: *The Human Mortality Database*.

Per gli uomini a 60 anni di età la vita residua si innalza da 13 anni all'inizio del secolo scorso a quasi 21 nel 2002 (valore di circa 4 anni inferiore a quello rilevato per le donne), con un incremento del 62 per cento; a 65 anni essa passa da poco più di 10 anni a 17 (anche in questo caso circa 4 anni in meno rispetto alle donne), con un aumento del 65 per cento (vedi fig. 4).

## Italia

**Fig. 4 - Speranza di vita Maschi – 60 e 65 anni**  
(tavole di mortalità di periodo)



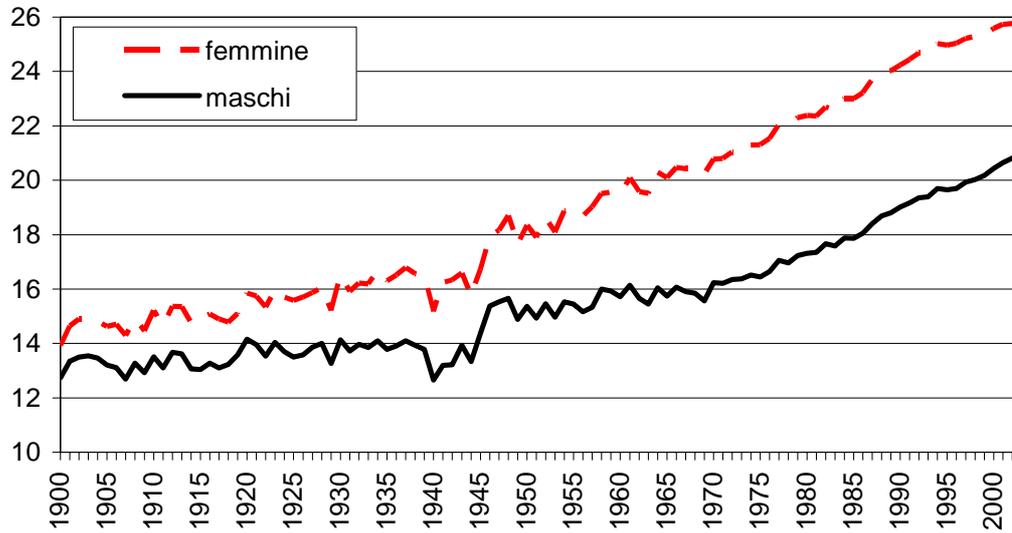
Fonte: *The Human Mortality Database*.

Il guadagno rispetto agli inizi del secolo scorso per gli uomini rimane proporzionalmente inferiore a quello osservato per le donne. A 65 anni di età la vita residua si innalza da 10 a 17 anni (l'aumento è pari a poco meno del 69 per cento a fronte del 104 per le donne). A 60 anni la speranza di vita sempre per gli uomini passa da 13 a 21 anni (l'incremento è pari al 58 per cento a fronte del 91 per le donne).

Se si esaminano i dati relativi alla Francia e all'Inghilterra e Galles per i quali si dispone di dati dal 1900 si può rilevare come l'andamento sia sostanzialmente analogo a quello rilevato per l'Italia; anche in questo caso si nota un'accelerazione dagli anni settanta. L'unica differenza è che il divario nella speranza di vita tra femmine e maschi già esiste dai primi del Novecento presumibilmente in conseguenza del fatto che la trasformazione industriale in questi paesi ha origini più remote.

## Francia

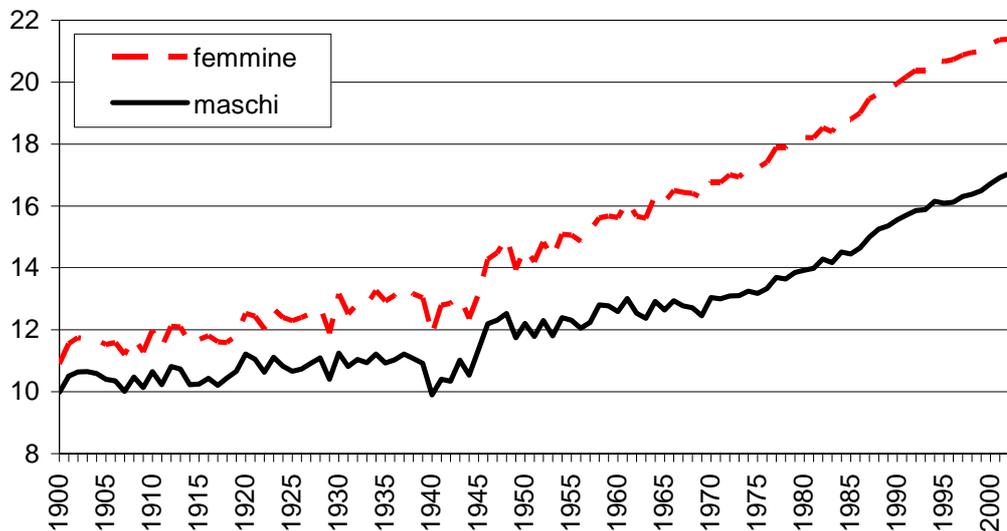
**Fig. 5 - Speranza di vita a 60 anni – Maschi e Femmine**  
(tavole di mortalità di periodo)



Fonte: The Human Mortality Database.

## Francia

**Fig. 6 - Speranza di vita a 65 anni – Maschi e Femmine**  
(tavole di mortalità di periodo)

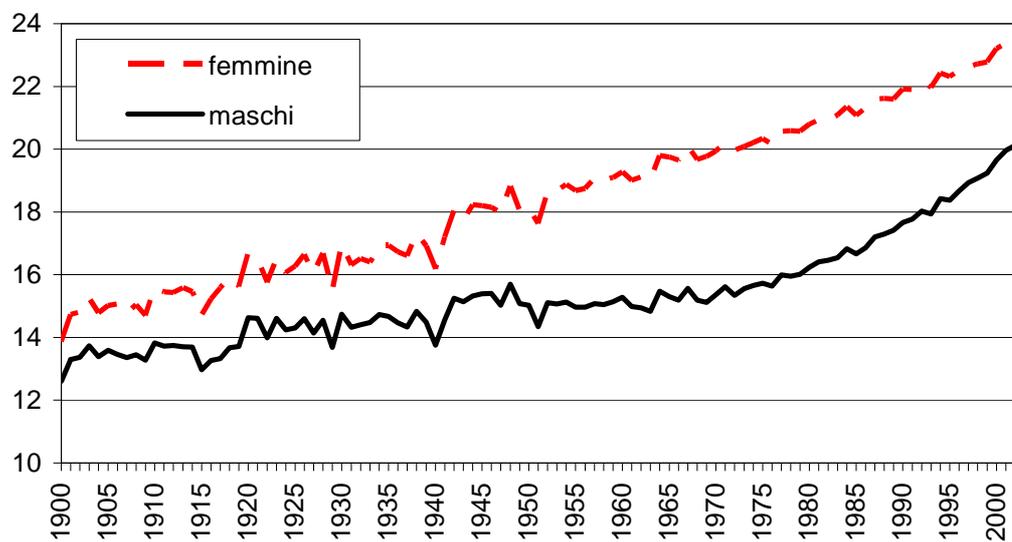


Fonte: The Human Mortality Database.

## Inghilterra e Galles

**Fig. 7 - Speranza di vita a 60 anni – Maschi e Femmine**

*(tavole di mortalità di periodo)*

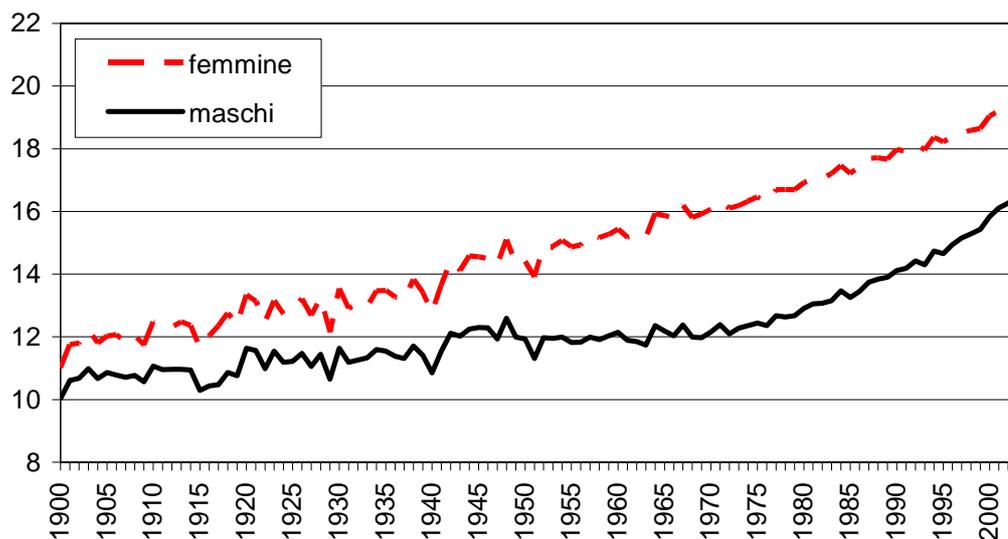


Fonte: *The Human Mortality Database*.

## Inghilterra e Galles

**Fig. 8 - Speranza di vita a 65 anni – Maschi e Femmine**

*(tavole di mortalità di periodo)*



Fonte: *The Human Mortality Database*.

*In prospettiva, come accennato, è presumibile che i guadagni in termini di speranza di vita, pur attenuandosi, continueranno a rimanere notevoli. Le previsioni fornite dall'Istat alla Ragioneria Generale dello Stato per i prossimi decenni confermano questa valutazione. Si osserva tuttavia un rallentamento abbastanza netto negli ulteriori progressi a iniziare dal 2010, che si accentua nei decenni successivi (tab. 3).*

**Tab. 3 - Speranza di vita alla nascita**

	1931	1951	1961	1971	1981	2002	2005 (1)	2010 (1)	2020 (1)	2030 (1)	2040 (1)	2050 (1)
Maschi	53,7	63,5	67,2	68,9	71,1	77,1	77,8	78,2	79,7	81,0	82,3	83,6
Femmine	55,8	67,0	72,5	74,9	77,8	83,0	83,4	84,1	85,5	86,6	87,7	88,8

I dati fino al 2002 sono tratti dalla banca dati *The Human Mortality Database*.

(1) Stime dell'Istat.

La decelerazione che, in base ai dati forniti dall'Istat, si avvia con intensità crescente dal 2010 potrebbe però essere frutto di ipotesi piuttosto che di un'analisi basata su tendenze rilevate. Sebbene sia da ritenere che il fenomeno sia destinato a perdere di intensità<sup>29</sup>, il rallentamento potrebbe aver inizio in tempi successivi a quelli indicati ed essere meno accentuato; l'incidenza della spesa per pensioni sul prodotto sarebbe più elevata rispetto alle stime ufficiali riportate nell'apposito paragrafo; sarebbe utile affiancare alle stime formulate altre valutazioni basate su una decelerazione della speranza di vita meno rapida di quella ipotizzata<sup>30</sup>.

### *1.3. L'aumento della speranza di vita: riflessi sul sistema pensionistico*

Il forte aumento della lunghezza media del periodo di erogazione delle prestazioni avrebbe richiesto adeguate misure correttive.

Per compensare gli effetti prodotti dall'aumento della speranza di vita sull'equilibrio del sistema al momento del pensionamento si sarebbero dovuti porre in essere interventi diretti a ridurre l'ammontare delle prestazioni (operando sia sul loro importo annuo sia sulla lunghezza del periodo di erogazione) o ad accrescere il volume degli introiti (per il tramite di un incremento dell'aliquota contributiva e/o del periodo di contribuzione).

<sup>29</sup> È presumibile che la vita alla nascita pur continuando a innalzarsi debba tendere a un limite attraverso una graduale convergenza di tipo asintotico.

<sup>30</sup> Per la formulazione di modelli di previsione della vita attesa vedi Lee e Carter (1992).

Dal punto di vista economico e dell'accettabilità sociale, l'azione più consona a far fronte ai mutamenti intervenuti sarebbe stata una combinazione delle due linee di intervento sopra indicate diretta ad evitare inasprimenti delle aliquote e riduzioni delle prestazioni. La correzione sarebbe dovuta consistere in un aumento dell'età di pensionamento per vecchiaia cui non corrispondesse un incremento del grado di copertura assicurato al lavoratore; essa avrebbe dovuto portare a un allungamento del periodo di attività che consentisse di mantenere sostanzialmente invariato il grado di copertura assicurato in precedenza con periodi di contribuzione inferiori. In tal modo, si sarebbe ridotto l'ammontare delle prestazioni e accresciuto quello degli introiti senza innalzare l'aliquota contributiva (a carico del datore di lavoro, ovvero del lavoratore). In favore di una soluzione di questo tipo spingeva e continua a spingere anche il protrarsi di una buona capacità di lavoro degli assicurati che si è associato all'allungamento della speranza di vita.

In rapporto al salario l'entità della prestazione avrebbe potuto rimanere invariata ma sarebbe diminuito il numero medio di anni di corresponsione della prestazione; nel contempo, a parità di altre condizioni, si sarebbe allungato il periodo di contribuzione e quindi sarebbe aumentato l'ammontare degli introiti. Occorreva semplicemente valutare, secondo criteri attuariali, la misura dell'innalzamento dell'età di pensionamento (e quindi del periodo contributivo) necessaria a ripristinare la condizione di equilibrio tra contributi e prestazioni.

Anticipando la trattazione più dettagliata riportata nei paragrafi successivi per quanto concerne questo aspetto si può osservare che:

- la riforma del 1993 aveva fornito una risposta nella direzione corretta, anche se di entità probabilmente non sufficiente ad assicurare l'equilibrio finanziario del sistema<sup>31</sup>, procedendo, oltre che all'eliminazione dell'adeguamento dei trattamenti alla dinamica dei salari in termini reali, a una riduzione, a parità di anzianità contributiva, del grado di copertura offerto al momento del pensionamento; l'aliquota contributiva veniva aumentata solo lievemente; i lavoratori di fatto avrebbero potuto recuperare un grado di copertura simile al passato, collocandosi in pensione a un'età più elevata<sup>32</sup>;

<sup>31</sup> Soprattutto in considerazione degli ulteriori aumenti della speranza di vita che in prospettiva avrebbero avuto luogo e dei riflessi del rallentamento della crescita sulla dinamica degli introiti contributivi.

<sup>32</sup> L'età di pensionamento per vecchiaia veniva in corrispondenza innalzata in modo da garantire un grado di copertura adeguato. I criteri di età e di grado di copertura delle pensioni di anzianità rimanevano troppo favorevoli riducendo nel breve-medio periodo gli effetti di contenimento della spesa. Con la modifica del sistema di adeguamento dei trattamenti, il potere d'acquisto dei pensionati rispetto ai lavoratori in attività si sarebbe ridotto in connessione con il

- la riforma del 1995 sembra di fatto essersi mossa in direzione opposta, vanificando gli sforzi compiuti nel 1993: il nuovo schema, fissando come vedremo in seguito l'età di pensionamento all'interno di una fascia molto ampia, con un valore iniziale abbastanza basso<sup>33</sup> e prevedendo un grado di copertura più favorevole rispetto a quello definito nel 1993 (correlato con l'età di pensionamento e quindi con la vita residua), non appariva, e non appare, in grado di determinare risparmi di spesa né nel breve<sup>34</sup> né nel lungo periodo; con riferimento al lungo termine va rilevato che un eventuale innalzamento dell'età di pensionamento, data la stretta correlazione dell'importo del trattamento con la vita residua (secondo una stretta equivalenza attuariale), non produrrà alcun effetto, inoltre, essendo il grado di copertura più elevato di quello assicurato dal provvedimento del 1993, è presumibile non darà luogo a risparmi ma ad aumenti di spesa (corrispondentemente l'aliquota contributiva è stata accresciuta in misura di rilievo);

- con riferimento allo schema del 1995 gli interventi del 2004 non hanno inciso sul grado di copertura assicurato a parità di anzianità contributiva o di età del lavoratore, essendosi limitati a innalzare l'età di pensionamento e a restringere la fascia delle età; al rinvio della liquidazione dei trattamenti corrisponderanno un periodo contributivo più lungo e un'età anagrafica più elevata, con il conseguente aumento del grado di copertura e dell'importo dei trattamenti; risparmi di spesa, anche se di entità non molto rilevante, deriveranno invece dall'innalzamento dell'età di pensionamento per il regime transitorio basato sul sistema di liquidazione retributivo<sup>35</sup>.

Da un punto di vista metodologico, dall'analisi degli interventi di riforma attuati, più specificatamente affrontata nei paragrafi successivi, emerge anche la scarsa attenzione riservata agli aspetti attuariali: nelle formule di liquidazione dei trattamenti sono stati

venir meno del legame con i salari reali. Quest'ultimo aspetto sembra destinato a caratterizzare i sistemi pensionistici di gran parte delle economie avanzate: all'espansione della spesa e al rallentamento delle entrate, connesso con la riduzione del tasso di crescita delle economie europee, in molti paesi si è reagito eliminando i meccanismi di adeguamento ai salari reali.

<sup>33</sup> L'età di pensionamento era compresa tra 57 e 65 anni sia per gli uomini che per le donne.

<sup>34</sup> Nel breve-medio periodo difficilmente l'età di pensionamento si sarebbe innalzata (dando luogo a risparmi di spesa anche se di natura temporanea connessi con il rinvio dei pagamenti); ciò in quanto il grado di copertura assicurato ai valori iniziali della fascia di età rimaneva abbastanza elevato, inducendo i lavoratori ad uscire dalla condizione di attività in età relativamente basse (per conseguire risparmi di spesa di medio periodo, con decorrenza dal 2008, la fascia dell'età di pensionamento è stata innalzata e considerevolmente ristretta con i provvedimenti del 2004 di cui al punto successivo).

<sup>35</sup> Nel sistema retributivo in vigore transitoriamente l'aumento dell'età di pensionamento determina risparmi di spesa anche se di entità limitata; simulazioni condotte per la Commissione spesa pubblica (cfr. Coppini, 1988) portavano a stimare a regime nel 5 per cento la riduzione dell'aliquota contributiva determinata da un innalzamento dell'età di pensionamento per vecchieia a 65 anni per entrambi i sessi in luogo di quella all'epoca in vigore pari a 55 per le donne e a 60 per gli uomini (posta eguale a 100 l'aliquota iniziale dopo l'intervento essa sarebbe scesa a 95). Nello schema introdotto nel 1995 l'aumento dell'età di pensionamento non produce alcun effetto in quanto vi corrisponde, come già posto in rilievo nella nota precedente, un incremento della rendita proporzionale alla riduzione della speranza di vita.

introdotti parametri, nella capitalizzazione dei contributi o nella rivalutazione dei salari (al fine della determinazione della base pensionabile) difforni sia da quelli previsti dalla dottrina delle assicurazioni sociali sia da quelli utilizzati nei sistemi pensionistici degli altri principali paesi europei. L'utilizzo di questi parametri, oltre a non rendere possibile valutare, con un ragionevole margine di approssimazione, il grado di copertura assicurato al lavoratore, rischia di compromettere l'equilibrio finanziario del settore.

La complessità della materia e le incertezze che investono le variabili macroeconomiche da cui dipende l'evoluzione della spesa ha fatto sì che le analisi condotte non abbiano individuato con chiarezza le disfunzioni introdotte e la necessità di adeguate correzioni<sup>36</sup>.

## *2. Le riforme del sistema pensionistico*

In connessione con l'evoluzione della spesa e degli squilibri del sistema previdenziale e in seguito alle analisi condotte da più parti, nella seconda metà degli anni ottanta iniziava a maturare la consapevolezza della necessità di una correzione. Dopo avere sintetizzato le due riforme degli anni novanta e le misure del 2004, in questo paragrafo viene effettuata un'analisi delle innovazioni introdotte con i provvedimenti presi, degli obiettivi che essi si proponevano, degli effetti espliciti nell'immediato e di quelli prospettici.

### *2.1. La riforma del 1993*

Sotto la spinta della crisi del cambio, nell'ambito degli interventi diretti al riassetto dei principali comparti di spesa, veniva varata una riforma volta a contenere l'espansione della spesa pensionistica; l'obiettivo immediato era quello di stabilizzarne l'incidenza sul prodotto interno lordo al livello raggiunto nel 1992.

Le modifiche interessavano fondamentalmente tre aspetti:

- il graduale innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia per i lavoratori dipendenti del settore privato; a regime essa sarebbe dovuta passare

<sup>36</sup> Tra le analisi critiche svolte sulla riforma del 1995 si ricorda il *Bollettino economico* della Banca d'Italia dell'ottobre 1995 in cui si poneva in rilievo l'elevata probabilità di un aumento del grado di copertura rispetto a quello assicurato con la riforma del 1993.

da 60 a 65 anni per gli uomini e da 55 a 60 per le donne; l'aumento era di un anno ogni biennio (nel 2003 l'età di pensionamento per vecchiaia, in assenza di ulteriori interventi, sarebbe stata di 60 anni per le donne e di 65 per gli uomini);

- la progressiva estensione del periodo di rilevazione della base pensionabile: dagli ultimi cinque anni per i lavoratori dipendenti assicurati presso l'INPS e dall'ultimo mese per i dipendenti pubblici, nel caso avessero maturato più di 15 anni di contribuzione, si passava agli ultimi dieci anni di attività<sup>37</sup>; l'estensione era ancora maggiore per coloro che all'epoca avevano maturato meno di 15 anni di contribuzione: per gli assicurati con meno di 5 anni di contribuzione il periodo di rilevazione si estendeva all'intera vita lavorativa;
- la rivalutazione delle pensioni veniva limitata al solo aumento del costo della vita (limitazione ancora vigente); adeguamenti per tener conto dell'aumento dei salari in termini reali avrebbero potuto tuttavia essere riconosciuti con la legge finanziaria dei vari anni (questa ipotesi non ha però sinora trovato applicazione, in relazione alle condizioni non favorevoli delle finanze pubbliche).

Le modifiche erano volte a incidere in misura significativa sull'evoluzione della spesa pensionistica e sull'aliquota di equilibrio, operando sull'ammontare degli importi delle pensioni di nuova liquidazione, sui meccanismi di adeguamento di tutti i trattamenti (inclusi quelli già in essere) e sulle età di pensionamento per vecchiaia<sup>38</sup>. Nel breve periodo il contenimento della spesa era affidato soprattutto all'eliminazione dell'adeguamento annuale delle pensioni alla crescita dei salari reali; l'innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia verso i valori esistenti negli altri paesi non produceva effetti significativi in relazione al persistere di condizioni favorevoli per la liquidazione delle pensioni di anzianità (35 anni di contributi, 60 anni di età e una quota del 2 per cento del salario per anno di attività).

<sup>37</sup> Per ridurre l'impatto della modifica, i salari percepiti, come specificato in seguito, si stabiliva fossero rivalutati dell'1 per cento all'anno in termini reali; in connessione con l'estensione del periodo di calcolo della base pensionabile si introduceva una forma di rivalutazione aggiuntiva a quella in precedenza prevista, riferita alla dinamica dei prezzi.

<sup>38</sup> Venivano apportati lievi rialzi anche alla misura dei contributi sociali: per il Fondo dei lavoratori dipendenti gestito dall'INPS l'aumento era fissato in 0,60 punti percentuali dal 1° luglio del 1992 e in ulteriori 0,2 punti dal 1° gennaio 1993, quando l'aliquota contributiva raggiungeva il 26,97 per cento del salario.

L'obiettivo di mantenere l'incidenza della spesa pensionistica sul prodotto interno sul livello del 1992 non fu raggiunto ma, in assenza di ulteriori interventi, il nuovo assetto del sistema pensionistico nel lungo periodo avrebbe determinato risparmi di spesa considerevoli.

Con la riforma del 1993, a parità di anni di contribuzione, il grado di copertura del sistema pensionistico veniva ridotto. Questo risultato era frutto del graduale allungamento del periodo di rilevazione della base retributiva pensionabile e della limitazione, ai fini del suo calcolo, della rivalutazione dei salari percepiti sino all'anno precedente a quello di pensionamento all'1 per cento all'anno in termini reali (valore inferiore a quello osservato nei decenni precedenti, compreso tra il 2 e il 2,5 per cento<sup>39</sup>).

Per coloro che avevano maturato meno di 5 anni di contribuzione e per i nuovi lavoratori (cioè a regime) la modifica equivaleva, indirettamente, a introdurre, ai fini della liquidazione dei trattamenti, un sistema contributivo, in cui i versamenti effettuati erano rivalutati dell'1 per cento all'anno in termini reali. Il meccanismo di liquidazione dei trattamenti formalmente continuava a essere basato sul metodo retributivo, attraverso il riconoscimento di una quota della base pensionabile (determinata nel modo indicato) pari al 2 per cento per ciascun anno di attività; essendo la base pensionabile correlata ai contributi versati, le innovazioni introdotte venivano a ripristinare<sup>40</sup> un più stretto legame tra l'evoluzione degli introiti e quella della spesa.

L'estensione del periodo di rilevazione all'intera vita lavorativa veniva, tra l'altro, a eliminare, a regime, il trattamento più favorevole che il sistema in vigore in precedenza attribuiva ai lavoratori con una dinamica salariale più accentuata.

La rivalutazione dei salari in base a un parametro prestabilito (1 per cento in termini reali), pur risultando efficace (in base alle valutazioni dell'epoca) a contenere la spesa pensionistica, rendeva incerto il grado di copertura assicurato al lavoratore; il rapporto tra ammontare della pensione e ultima retribuzione sarebbe variato in relazione all'ampiezza

<sup>39</sup> Nel sistema in vigore in precedenza la base pensionabile era ottenuta come media dei salari percepiti negli ultimi cinque anni di attività rivalutati per l'aumento dei prezzi intervenuto sino all'anno antecedente al pensionamento. La graduale estensione del periodo di rilevazione della base pensionabile (all'intera vita lavorativa per i nuovi assunti e per i lavoratori con un periodo di contribuzione inferiore a cinque anni al momento dell'entrata in vigore del provvedimento) avrebbe prodotto effetti di rilievo in quanto il tasso di rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa pari all'1 per cento risultava inferiore alla crescita media dei salari individuali osservata nel passato (una rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa pari alla crescita media delle retribuzioni individuali avrebbe reso sostanzialmente ininfluenza l'allungamento del periodo di rilevazione della base pensionabile ai fini del contenimento della spesa).

<sup>40</sup> In passato il sistema di liquidazione dei trattamenti era, come accennato in precedenza, di tipo contributivo (il collegamento tra entrate e spese era quindi abbastanza stretto).

del divario tra l'aumento in termini reali dei salari percepiti da ciascun lavoratore nel corso della propria vita lavorativa e il valore dell'1 per cento stabilito per la loro rivalutazione ai fini della determinazione della base pensionabile.

Nel caso i salari fossero cresciuti dell'1 per cento in termini reali (cioè nella stessa misura del parametro fissato) il grado di copertura assicurato a un lavoratore con 40 anni di contribuzione sarebbe risultato del 79,2 per cento, valore di poco superiore al 78,4 spettante in base al sistema antecedente. Il lieve divario, a favore del lavoratore, derivava dalle diverse modalità di adeguamento delle retribuzioni ai fini del calcolo della base pensionabile (le retribuzioni percepite in precedenza venivano rivalutate unicamente per tener conto dell'inflazione; nel nuovo sistema si aggiungeva una rivalutazione in termini reali anche se, come accennato, limitata all'1 per cento).

Il grado di copertura si sarebbe ridotto fortemente qualora i salari individuali, come plausibile all'epoca, fossero cresciuti in termini reali in misura superiore all'1 per cento. Con 40 anni di contribuzione e un aumento medio annuo dei salari individuali (sempre in termini reali) del 2 per cento, il sistema precedente avrebbe assicurato un grado di copertura pari al 76,9 per cento<sup>41</sup>; con la riforma del 1993 il grado di copertura, ferme rimanendo le ipotesi di crescita salariale e di anzianità contributiva, sarebbe risultato di oltre 10 punti percentuali inferiore e pari al 65,8 per cento; con 35 anni di contribuzione e un aumento medio dei salari individuali del 2 per cento la riduzione apportata al grado di copertura era di poco più di 8 punti percentuali (dal 67,3 al 58,9 per cento; tab. 4).

**Tab. 4 - Grado di copertura del salario a regime (1)**

Anni di contribuzione	Sistema antecedente al 1993			Sistema 1993		
	Crescita salari reali			Crescita salari reali		
	1%	2%	2,5%	1%	2%	2,5%
35	68,6	67,3	66,7	69,3	58,9	54,5
40	78,4	76,9	76,2	79,2	65,8	60,3

(1) Il grado di copertura è il rapporto tra l'ammontare della pensione liquidata e quello del salario percepito nell'ultimo anno di attività. Nell'ipotesi di un tasso di inflazione nullo.

<sup>41</sup> La differenza rispetto all'80 per cento teoricamente spettante (2 per cento all'anno per 40 anni di attività) derivava dal riferimento nella determinazione della pensione alla media dei salari percepiti negli ultimi cinque anni rivalutati solamente per l'inflazione osservata sino all'anno precedente al pensionamento (non veniva applicato alcun aumento per tener conto della dinamica dei salari in termini reali).

Con la riforma del 1993, a parità di anzianità contributiva, si veniva in sostanza a ridurre il grado di copertura del sistema in modo indiretto<sup>42</sup>. Le innovazioni introdotte, implicitamente, consentivano di compensare, perlomeno in parte, gli effetti prodotti dall'allungamento della speranza di vita sull'equilibrio del sistema pensionistico. Il contemporaneo innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia era il necessario complemento: i lavoratori avrebbero potuto recuperare un grado di copertura simile al passato con un periodo contributivo e un'età anagrafica più elevati, nonché con il ricorso ai fondi complementari di pensione. La direzione dell'intervento era quella corretta e socialmente, come osservato, accettabile; rimaneva da porre in essere una normativa più stringente per le pensioni di anzianità.

In base agli andamenti realizzatisi dopo il 1993, per il periodo compreso tra il 1993 e il 2005 la modifica apportata con la riforma avrebbe dato luogo invece che a una riduzione del grado di copertura (come ipotizzato al momento del varo del provvedimento) a un suo aumento; ciò in quanto l'incremento dei salari nel periodo indicato in termini reali è risultato inferiore rispetto al valore dell'1 per cento definito per la rivalutazione della base pensionabile.

Quanto appena esposto conferma come l'introduzione di parametri nella rivalutazione dei contributi o nella determinazione della base pensionabile non correlati con l'andamento dei salari possa dar luogo a risultati diversi da quelli desiderati; a ciò è da aggiungere che l'innovazione introdotta veniva ad attenuare il collegamento tra l'evoluzione delle entrate e delle spese, che è una delle regole di base per assicurare l'equilibrio dei sistemi pensionistici.

Per effetto delle modifiche introdotte con la riforma del 1993 e (a parità di anzianità contributiva) della conseguente riduzione del grado di copertura, il debito pensionistico (cioè l'ammontare delle riserve occorrenti per far fronte agli impegni assunti nei confronti degli assicurati) si riduceva da 4 a 3 volte il prodotto<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Limitando, come accennato, all'1 per cento in termini reali (percentuale inferiore a quella di aumento in termini reali dei salari osservato nei decenni precedenti) la rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa da utilizzare per la individuazione della base salariale pensionabile.

<sup>43</sup> Si veda Baviera et al. (1994) e Beltrametti (1996).

## 2.2. La riforma del 1995

La necessità di rafforzare l'azione correttiva sulla spesa conduceva, come abbiamo già visto, appena due anni dopo a intervenire ancora una volta nel settore sia con interventi immediati sia con una nuova e più radicale riforma del suo assetto.

*Gli interventi di breve periodo.* I provvedimenti con effetti immediati introdotti nel 1995 riguardavano la modifica dei requisiti occorrenti per il riconoscimento del trattamento di anzianità<sup>44</sup>, il riferimento a parametri di reddito ai fini della determinazione dell'importo delle pensioni di reversibilità<sup>45</sup>, cospicui aumenti di entrata<sup>46</sup>. Questi interventi hanno prodotto effetti notevoli accrescendo le risorse destinate al settore pensionistico e contenendo nel breve-medio termine la crescita della spesa.

*Il nuovo assetto del sistema pensionistico.* Con la riforma del 1995 l'assetto del sistema pensionistico è stato ridefinito integralmente. La liquidazione della pensione a regime è strettamente legata all'ammontare dei contributi versati nel corso dell'intera vita lavorativa. Questi vengono rivalutati in base alla crescita del prodotto interno lordo intervenuta nel corso degli anni (sino a quello di pensionamento). Il montante dei contributi, ottenuto dalla somma dei versamenti rivalutati nel modo indicato, viene trasformato in una rendita utilizzando coefficienti variabili in funzione della speranza di vita dell'assicurato al momento del pensionamento<sup>47</sup>. Il valore dei coefficienti sconta un tasso di rendimento dell'1,5 per cento all'anno in termini reali e il riconoscimento, in caso

<sup>44</sup> La concessione della pensione di anzianità veniva subordinata al raggiungimento di una delle seguenti condizioni: a) un'età anagrafica prestabilita (52 anni dal 1996 al 1997, gradualmente innalzata di un anno ogni biennio sino a raggiungere i 57 anni dal 2006) e il periodo di contribuzione già richiesto a tal fine (35 anni); b) la maturazione di un numero di anni di contribuzione pari a 36 dal 1996 al 1998, 37 dal 1999 al 2003, 38 dal 2004 al 2005, 39 dal 2006 al 2007, 40 dal 2008, indipendentemente dall'età anagrafica.

<sup>45</sup> Nell'ipotesi che gli altri redditi percepiti dal lavoratore superassero tre volte l'importo annuo del trattamento minimo del Fondo lavoratori dipendenti dell'INPS, l'ammontare della pensione veniva correlato inversamente al loro livello.

<sup>46</sup> Venivano prorogati i contributi ex Gescal (l'aliquota veniva ridotta allo 0,7 per cento); veniva innalzata dell'1 per cento l'aliquota dei contributi sanitari a carico dei pensionati; veniva introdotto un contributo di solidarietà dell'1 per cento sui trattamenti di pensione liquidati in età inferiore a quella di vecchiaia; per far fronte agli aumenti stabiliti per le cosiddette "pensioni d'annata", dal 1° ottobre 2005 venivano infine accresciute le aliquote contributive delle gestioni pensionistiche (l'aumento per il Fondo lavoratori dipendenti gestito dall'INPS era pari allo 0,60 per cento).

<sup>47</sup> Il legame tra contributi e prestazioni veniva stabilito in modo formale (e non indiretto come fatto con la riforma del 1993); nel nuovo schema l'ammontare della rendita erogata per il periodo di vita residua è, in teoria, equivalente sotto il profilo attuariale a quello dei contributi versati. Per gli assicurati che all'epoca avevano già maturato 18 anni di contribuzione continuava e continua ad applicarsi il metodo retributivo di liquidazione della pensione; per quelli con meno di 18 anni di attività il nuovo metodo si applica pro rata (la pensione verrà liquidata cioè con il metodo retributivo sino al 1995 e successivamente con quello contributivo). Per coloro che sono entrati nel mondo del lavoro dal 1° gennaio 1996 il nuovo metodo si applica integralmente.

di morte del pensionato, di un trattamento di reversibilità in favore dei superstiti. L'età di pensionamento nella versione originaria della riforma era compresa tra 57 e 65 anni<sup>48</sup> (i provvedimenti del 2004 come vedremo nel paragrafo successivo hanno apportato notevoli modifiche in materia); gli assicurati di età compresa nella predetta fascia acquisivano il diritto alla pensione a condizione che l'ammontare maturato fosse pari ad almeno 1,2 volte quello della pensione sociale.

La riforma mirava al definitivo riassetto del settore pensionistico: il meccanismo di equivalenza attuariale tra i contributi versati nell'arco dell'intera vita lavorativa e la rendita erogata costituiva il fondamentale presupposto dell'equilibrio dei conti del sistema. Un'attenta valutazione pone tuttavia in luce, come vedremo nei paragrafi successivi, che vari fattori compromettono l'equivalenza attuariale tra contributi e prestazioni, ponendo a rischio la sostenibilità del sistema.

Anche nell'ipotesi che il nuovo schema avesse assicurato l'equivalenza attuariale tra entrate e spese di natura prettamente previdenziale, rimaneva e rimane il problema di dover finanziare con la fiscalità generale gli oneri di altri interventi in precedenza inclusi nella gestione pensionistica e non compresi nel nuovo schema presumibilmente in quanto considerati di natura assistenziale:

- le pensioni di invalidità (prima incluse nella gestione pensionistica e scorporate da essa nel nuovo schema);

- i trattamenti da erogare in favore dei superstiti del lavoratore in attività (anch'essi non compresi nel nuovo schema; questi trattamenti, sebbene non vi sia traccia nelle formule di liquidazione della rendita, dovranno comunque essere corrisposti agli interessati<sup>49</sup>);

- l'aumento della spesa per pensioni sociali connesso con l'eliminazione dell'istituto della cosiddetta "pensione minima" del vecchio schema (coloro che non riescono a maturare un trattamento pari a 1,2 volte la pensione sociale nel vecchio schema

<sup>48</sup> Con questo sistema veniva risolto definitivamente il problema delle pensioni di anzianità: l'assicurato aveva la possibilità di scegliere l'età di pensionamento; l'ammontare della pensione sarebbe variato in funzione della sua scelta secondo una stretta equivalenza attuariale. Essendo l'ammontare della pensione strettamente correlato agli importi versati si aboliva di fatto l'istituto della pensione minima che costituiva una delle principali forme di redistribuzione tra gli assicurati. I lavoratori che non riusciranno a maturare un trattamento di importo pari a 1,2 volte la pensione sociale fruiranno al raggiungimento del 65° anno di età di quest'ultimo istituto (sempre che rientrino nei requisiti di reddito richiesti).

<sup>49</sup> Per i trattamenti in favore del superstite del lavoratore sembrerebbe trattarsi di una omissione accidentale, in quanto del calcolo della rendita è considerato il superite di pensionato.

avrebbero avuto diritto alla cosiddetta “pensione minima”, nel nuovo una volta raggiunta l’età di 65 anni fruiranno del trattamento sociale).

All’aliquota contributiva del 32,7 per cento stabilita per il nuovo regime si rende così necessario affiancare aliquote d’imposta di misura adeguata a finanziare gli interventi assistenziali sopra indicati, la spesa sanitaria e tutti gli altri servizi pubblici. La conseguenza è quella di una dimensione del bilancio pubblico assai ampia e quindi necessariamente di una pressione fiscale elevata.

A un sistema pensionistico più generoso rispetto a quelli degli altri principali paesi europei, si associa un’aliquota contributiva più elevata. In Svezia, dove si utilizza uno schema pensionistico dello stesso tipo di quello introdotto nel nostro Paese nel 1995, l’aliquota contributiva è del 16 per cento; un’ulteriore aliquota del 2,5 per cento affluisce in conti personali per i quali gli assicurati hanno possibilità di scegliere le modalità di investimento<sup>50</sup> (ovviamente anche il grado di copertura offerto è molto più limitato<sup>51</sup> e la fascia di età di pensionamento è spostata verso età più avanzate: 61-70 anni). In Germania l’aliquota contributiva nel 2002 era pari al 19,1 per cento<sup>52</sup>.

Il nuovo sistema, nell’ipotesi di un tasso di crescita del prodotto interno lordo e dei salari individuali pari all’1,5 per cento all’anno in termini reali, avrebbe determinato lo stesso grado di copertura assicurato dalla riforma del 1993 per i lavoratori con 62 anni di età e 37 di contribuzione (tab. 5). In entrambi i sistemi i trattamenti, dopo la liquidazione, vengono adeguati solo per tener conto dell’inflazione; da questo punto di vista non vi sono dunque differenze tra i due metodi.

Con la riforma del 1995 l’allungamento della speranza di vita intervenuto sino al 1990 (anno cui si riferiscono le tavole di mortalità dell’Istat prese a base del calcolo dei coefficienti di conversione) formalmente veniva posto in parte a carico del sistema, in parte a carico degli assicurati (veniva di fatto asserita la sostanziale equivalenza del nuovo

<sup>50</sup> Al momento del pensionamento il capitale accumulato verrà trasformato in una rendita mensile.

<sup>51</sup> Nell’ipotesi di un lavoratore che inizi la sua attività a 22 anni e il cui salario aumenti del 2 per cento all’anno in termini reali e di una crescita media delle retribuzioni (tasso di capitalizzazione dei contributi) della stessa entità, il grado di copertura offerto (calcolando un contributo del 18,5 per cento somma delle due forme di contribuzione sopra indicate) oscilla tra il 37 per cento a 61 anni (con 40 anni di lavoro) e il 61 per cento a 70 anni (con 49 anni di attività); cfr. Palmer (2000). Il limitato grado di copertura offerto nelle età più basse (pur con anzianità contributive rilevanti), lascia libertà di scelta ai lavoratori ma li spinge a ritardare il pensionamento per ottenere un trattamento di ammontare adeguato ai bisogni (in questo schema, come posto in rilievo numerose volte, la scelta dell’età di pensionamento non influisce sul livello della spesa a regime).

<sup>52</sup> La recente riforma mira a evitare l’innalzamento dell’aliquota contributiva che sarebbe stata richiesta per far fronte all’espansione della spesa. L’insieme delle innovazioni introdotte, su cui ci soffermeremo nella parte propositiva, dovrebbe consentire di contenere l’aliquota entro il 22 per cento del salario.

sistema a quello del 1993 che aveva, come accennato, determinato una riduzione del grado di copertura); gli aumenti successivi al 1990 venivano invece posti interamente a carico dell'assicurato. Per tener conto delle nuove tavole di mortalità elaborate dall'Istat si stabiliva che si sarebbe proceduto a una revisione dei coefficienti con cadenza decennale.

**Tab. 5 - Grado di copertura a regime dalla riforma del 1993 e da quella del 1995 (crescita annua del PIL e dei salari dell'1,5 per cento)**

Età di pensionamento	Anni di contribuzione	Crescita PIL reale (%)	Crescita salari reali (%)	Coefficiente	Grado di copertura (1)	
					1995	1993
57	37	1,5	1,5	4,720	57,631	67,1
58	37	1,5	1,5	4,860	59,341	67,1
59	37	1,5	1,5	5,006	61,123	67,1
60	37	1,5	1,5	5,163	63,040	67,1
61	37	1,5	1,5	5,334	65,128	67,1
62	37	1,5	1,5	5,514	67,326	67,1
63	37	1,5	1,5	5,706	69,670	67,1
64	37	1,5	1,5	5,911	72,173	67,1
65	37	1,5	1,5	6,136	74,921	67,1

(1) Il grado di copertura è il rapporto tra l'ammontare della pensione liquidata e quello del salario percepito nell'ultimo anno di attività. L'ammontare della pensione è calcolato dall'autore sulla base della formula seguente:

$$P_t = b_j c \sum_{i=1}^n w_i (1+g)^{n-i}$$

Dove:  $P_t$  è l'ammontare della pensione per un lavoratore al tempo  $t$ ;  $b_j$  è il coefficiente di conversione per un assicurato di età anagrafica  $j$  determinato in base alla speranza di vita, alla probabilità di erogare una rendita ai superstiti dell'assicurato e a un adeguamento della rendita dell'1,5 per cento l'anno in termini reali;  $c$  è l'aliquota contributiva;  $w_i$  è il salario percepito dall'assicurato nell'anno  $i$ ;  $g$  è il tasso di crescita medio annuo del prodotto interno lordo;  $n$  è il numero di anni di attività.

Dalla tabella 6 si può osservare che la riforma del 1995 assicura un trattamento più favorevole di quello garantito dalla riforma del 1993 nell'ipotesi di una crescita dei salari reali unitari inferiore a quella del prodotto interno per circa 0,5 punti percentuali all'anno<sup>53</sup>. Quindi di fatto l'allungamento della speranza di vita intervenuto sino al momento della riforma è stato di fatto posto a carico del settore pensionistico.

<sup>53</sup> L'ipotesi di un aumento del prodotto interno lordo superiore a quello dei salari individuali su cui viene calcolata la pensione trova riscontro nel passato. Per il periodo 1974-2002, per il quale è disponibile un campione dell'INPS, le retribuzioni individuali nominali sono cresciute in media dell'11,1 per cento all'anno, a fronte di un aumento dell'11,3 del prodotto. L'aumento dell'occupazione, che costituisce uno dei fattori più importanti che giustificano il divario tra l'andamento dei due aggregati (prodotto interno e salari individuali), nello stesso periodo è stato pari allo 0,3 per cento all'anno nel settore privato; per l'economia nel suo complesso è risultato di poco meno dello 0,6 per cento. Nel periodo esaminato il divario tra la dinamica del prodotto e quella dei salari individuali è presumibilmente inferiore al valore di lungo periodo; se si esamina l'arco temporale compreso tra il 1951 e il 1974 l'occupazione è infatti cresciuta in misura più ampia (di poco meno dello 0,8 per cento all'anno per l'economia nel suo complesso e dello 0,5 per il settore privato). Anche per il futuro l'ipotesi di una crescita dell'occupazione è verosimile in quanto è da considerare che il livello della disoccupazione è abbastanza elevato, il tasso di partecipazione al mondo del lavoro basso e che vi sono considerevoli flussi di immigrati.

Nella tabella 6 si riportano i calcoli relativi a un aumento dei salari individuali del 2 per cento all'anno in termini reali e a una crescita del prodotto interno lordo del 2,5 per cento<sup>54</sup>. Nell'ipotesi indicata il grado di copertura assicurato a un lavoratore con 65 anni di età e con periodo di attività di 35 anni è pari al 77 per cento, a fronte del 58,9 per cento risultante dall'applicazione della riforma del 1993.

**Tab. 6 - Grado di copertura a regime dalla riforma del 1993 e da quella del 1995 (crescita annua del PIL del 2,5 e dei salari del 2 per cento)**

Età di pensionamento	Anni di Contribuzione	Crescita PIL reale (%)	Crescita salari reali (%)	Coefficiente	Grado di copertura (1)	
					1995	1993
57	35	2,5	2,0	4,720	59,314	58,9
58	35	2,5	2,0	4,860	61,073	58,9
59	35	2,5	2,0	5,006	62,908	58,9
60	35	2,5	2,0	5,163	64,881	58,9
61	35	2,5	2,0	5,334	67,030	58,9
62	35	2,5	2,0	5,514	69,292	58,9
63	35	2,5	2,0	5,706	71,704	58,9
64	35	2,5	2,0	5,911	74,281	58,9
65	35	2,5	2,0	6,136	77,108	58,9

(1) Il grado di copertura è il rapporto tra l'ammontare della pensione liquidata e quello del salario percepito nell'ultimo anno di attività. L'ammontare della pensione è calcolato sulla base della formula riportata nella tab. 5.

In ipotesi realistiche (all'epoca) di evoluzione dei salari individuali e del prodotto, il grado di copertura del sistema in gran parte dei casi risulta superiore a quello derivante dall'applicazione del sistema antecedente a quello del 1993<sup>55</sup>.

A riprova del fatto che l'allungamento della speranza di vita intervenuto sino al 1990 (anno per il quale erano nel 1995 disponibili le tavole di mortalità e sulle quali è stato basato il calcolo dei coefficienti di trasformazione) vi è l'innalzamento (almeno formale) dell'aliquota contributiva (da 27,57 a 32,7 punti percentuali del salario per i lavoratori dipendenti, rivista al 33 con la recente legge finanziaria). Dal punto di vista degli equilibri complessivi della finanza pubblica l'aumento, come accennato, ha avuto

<sup>54</sup> I risultati riportati nella tabella 6 rimangono inalterati nel caso di una crescita dei salari diversa dal 2 per cento ma che risulti inferiore dello 0,5 per cento rispetto a quella del prodotto interno lordo.

<sup>55</sup> Come si può rilevare anche da un sommario confronto dei risultati della tab. 6 (relativa a 35 anni di contribuzione) con quelli della tab. 4 (esaminando la colonna 35 anni di contribuzione e la colonna crescita dei salari reali al 2 per cento) per le età anagrafiche da 57 a 60 anni il grado di copertura offerto dalla riforma del 1995 risulta inferiore a quello del sistema in vigore prima della riforma del 1993 (in media il divario è di 4,7 punti, a 61 anni è sostanzialmente eguale, a 65 è superiore di circa 10 punti ( in media tra 61 e 65 anni in cui si concentrano i pensionamenti il divario a favore della riforma del 1995 è pari a 5,2 punti). Va altresì rilevato che in un numero non indifferente di casi e cioè nell'ipotesi di periodi contributivi lunghi e di aumenti dei salari nettamente inferiori a quelli del prodotto il grado di copertura con la riforma del 1995 supera l'importo del salario.

però natura solo formale, essendo il risultato del mero trasferimento al settore pensionistico di contribuzioni di pertinenza di altre gestioni assicurative, la cui spesa era in via di ridimensionamento<sup>56</sup>.

Anche in questa riforma nelle formule attuariali sono stati utilizzati parametri usualmente estranei al settore pensionistico, con effetti negativi sulla capacità degli assicurati di valutare le prestazioni offerte e sulla stessa stabilità del sistema. L'introduzione della rivalutazione dei contributi versati in base alla crescita del prodotto interno lordo rende incerto il grado di copertura assicurato al lavoratore e nel contempo, come vedremo in seguito, può essere causa di uno scostamento tra l'andamento delle entrate e quello delle uscite.

*Gli aspetti redistributivi.* Nel nuovo assetto del settore pensionistico viene a mancare ogni forma di redistribuzione sia tra i lavoratori con periodi contributivi e livelli salariali diversi (ogni assicurato percepisce trattamenti equivalenti ai contributi versati secondo meccanismi di equivalenza attuariale) sia tra i lavoratori in attività e quelli invalidi (le prestazioni in favore di questi ultimi sono affidate al sistema assistenziale).

In linea con questa impostazione non esiste più il cosiddetto minimo di pensione; coloro che non maturano il diritto al pensionamento a causa di un periodo contributivo limitato o per il basso livello dei salari a 65 anni fruiranno della pensione sociale, al pari di coloro che non hanno nel corso della loro vita espletato alcuna attività lavorativa (anche in questo caso i lavoratori, al pari degli altri cittadini, per conseguire il diritto al trattamento, non devono disporre di redditi superiori a determinati limiti<sup>57</sup>).

Coloro che diverranno invalidi continueranno a beneficiare dei trattamenti già previsti, ma il finanziamento è a carico della fiscalità generale. L'aliquota contributiva del

<sup>56</sup> Venivano in particolare trasferite al settore pensionistico: parte delle aliquote contributive a copertura della spesa per assegni familiari (che venivano in corrispondenza diminuite dal 6,2 al 2,48 per cento) in riduzione per effetto del calo del tasso di fecondità e di scelte dirette a riservare questi interventi a famiglie numerose e con redditi modesti; parte dei contributi per gli assegni di maternità (la cui aliquota veniva portata dall'1,23 allo 0,66 per cento) i cui oneri risultano in flessione per la diminuzione della natalità; parte dell'aliquota per l'assicurazione contro la tubercolosi (diminuita dal 2,01 all'1,87 per cento), la cui spesa si è nel tempo ridimensionata in relazione alla minore incidenza di questa malattia; parte dei contributi ex Gescal (diminuiti dall'1,05 allo 0,35 per cento e rimasti in vigore fino al 1998).

<sup>57</sup> Viene così trascurata la differenza che molti esperti ravvedono nella Costituzione tra il trattamento minimo in favore del lavoratore (che deve risultare idoneo a garantirgli condizioni di vita dignitose) e quello da assicurare al cittadino che non abbia espletato alcuna attività; quest'ultimo, se non in grado di provvedere a se stesso, ha diritto a mezzi sufficienti a garantirgli la sussistenza.

32,7 per cento serve, come accennato, unicamente a finanziare le pensioni di vecchiaia e quelle ai superstiti del pensionato<sup>58</sup>.

L'unica forma di redistribuzione operata dal nuovo sistema è quella che deriva dalla diversa lunghezza della vita dopo il pensionamento<sup>59</sup>. Coloro che sopravvivranno più a lungo riceveranno più di quanto corrisposto; coloro la cui durata della vita residua risulterà inferiore al valore medio atteso al momento del collocamento a riposo invece riceveranno di meno.

Questa redistribuzione favorirà in primo luogo le donne, che presentano come abbiamo osservato, una speranza di vita superiore a quella degli uomini (i coefficienti di conversione sono calcolati in base al valore medio di uomini e donne); la redistribuzione in favore delle donne trova spiegazione in motivazioni di ordine sociale e, in particolare, nella loro peculiare condizione di lavoratrici e madri.

Va tuttavia posto in rilievo che, a prescindere dalla diversità del trattamento riservato agli uomini e alle donne, la redistribuzione operata per effetto della diversa lunghezza della vita residua al momento del pensionamento ha di fatto natura regressiva; recenti analisi comprovano che la speranza di vita è strettamente correlata al reddito<sup>60</sup>.

Una delle ragioni addotte per giustificare un completo riassetto del sistema pensionistico era l'effetto redistributivo regressivo che il sistema in vigore prima del 1993 produceva in presenza di determinate condizioni; in particolare, come già posto in rilievo, la correlazione dell'importo della pensione alla retribuzione percepita negli ultimi anni di attività favoriva i lavoratori con carriere più dinamiche<sup>61</sup>. A fianco di questi effetti indesiderati ve ne erano tuttavia altri da valutare positivamente: per esempio, l'istituto del

<sup>58</sup> Il trattamento in favore del superstita del lavoratore non è stato considerato nelle formule di calcolo della rendita ed è quindi da presumere debba trovare copertura attraverso la fiscalità generale.

<sup>59</sup> In effetti il grado di copertura assicurato ai lavoratori con una crescita modesta del salario individuale risulta superiore a quello garantito ai lavoratori che beneficiano di aumenti salariali elevati. Il divario di trattamento deriva dall'utilizzo nella capitalizzazione dei contributi versati di uno stesso tasso di rendimento; il più elevato grado di copertura che ne risulta per i lavoratori con carriere meno dinamiche è connesso con la scelta del sistema contributivo per la liquidazione dei trattamenti (l'attribuzione di uno stesso tasso di rendimento ai contributi versati dai lavoratori appare corretta).

<sup>60</sup> Al riguardo si veda Cannari e D'Alessio (2004). In base alle stime effettuate la vita media alla nascita delle persone meno abbienti è di circa 4 anni inferiore rispetto a quella delle persone con più elevati livelli di reddito; tra i poveri, la quota di sopravvissuti a 75 anni è di circa 10 punti percentuali più bassa rispetto alle restanti fasce di popolazione. La povertà è un fattore che riduce significativamente la probabilità di sopravvivenza, anche quando si include tra le variabili esplicative lo stato di salute. Vi è dunque evidenza che la povertà è causa di un peggiore stato di salute e che, anche a parità di stato di salute, i meno abbienti presentano maggiori rischi di mortalità. In generale, l'effetto del basso reddito tende lievemente ad aumentare quando la soglia di povertà è pari al 40 per cento del reddito medio e a diminuire quando essa è fissata al 60 per cento. La relazione tra reddito e speranza di vita non è lineare.

<sup>61</sup> Questo difetto era stato di fatto già eliminato con la riforma del 1993 attraverso, come accennato, la progressiva estensione del periodo di rilevazione della base pensionabile all'intera vita lavorativa; questa innovazione, a regime, veniva a collegare l'importo della pensione al salario medio percepito nell'arco del periodo di attività.

minimo di pensione tendeva a offrire un trattamento privilegiato ai lavoratori con periodi di attività limitati o con livelli salariali bassi; lo stesso riconoscimento di una aliquota del 2 per cento di salario per ciascun anno di lavoro, indipendentemente dal numero di anni di contribuzione, portava alla liquidazione di trattamenti più favorevoli, sotto il profilo attuariale, per coloro che prestavano attività per periodi limitati<sup>62</sup>.

Nel nuovo schema apparentemente si è rinunciato a utilizzare i trattamenti previdenziali a fini redistributivi; in realtà, sono stati introdotti effetti regressivi certi (prima limitati a casi specifici e già corretti con la riforma del 1993).

*I fattori di squilibrio del nuovo assetto pensionistico.* L'impostazione del nuovo schema formalmente sembra, come accennato, assicurare la stretta equivalenza attuariale tra prestazioni e contributi. Vari fattori tuttavia inficiano in misura determinante questa equivalenza: alcuni di essi investono aspetti applicativi delle norme previste, altri la stessa impostazione dello schema pensionistico.

I fattori che, sotto il profilo attuariale, determineranno una eccedenza delle prestazioni rispetto ai contributi sono fondamentalmente tre:

- lo sfasamento temporale con cui i coefficienti di trasformazione vengono rivisti per tenere conto del progressivo allungamento della speranza di vita (dieci anni) e i tempi necessari per l'elaborazione delle tavole consuntive di mortalità (in base agli ultimi dati, quattro anni<sup>63</sup>);

- l'utilizzo di tavole di mortalità costruite per individui contemporanei di età differenti e non per generazioni di individui nati nello stesso anno;

- il ricorso a parametri impropri nelle formule attuariali e in particolare il riferimento, al fine del calcolo del montante dei contributi versati, all'aumento del prodotto interno lordo;

<sup>62</sup> Ovviamente questa redistribuzione è positiva se serve a compensare situazioni di fatto sfavorevoli al lavoratore; è invece perversa se deriva da una normativa che consente comportamenti opportunistici. Per evitare di stimolare comportamenti di questo tipo si dovrebbe evitare di liquidare trattamenti in età giovanili, ovvero subordinare la loro concessione a effettive condizioni di disagio.

<sup>63</sup> Nel 2005, anno nel quale si sarebbe dovuto procedere alla prima revisione dei coefficienti di trasformazione, l'ultima tavola di mortalità disponibile era quella del 2002.

I primi due fattori discendono da oggettive difficoltà di applicazione della riforma accentuate dalla periodicità decennale della revisione dei coefficienti di trasformazione; l'ultimo attiene ai parametri utilizzati per il calcolo del montante e della rendita.

*Il primo fattore riguarda lo sfasamento temporale tra l'allungamento della speranza di vita e la revisione dei coefficienti di trasformazione:* in dieci anni (lo sfasamento temporale previsto per la revisione dei coefficienti), in base alle tendenze dei dati consuntivi degli ultimi due decenni, per i maschi con 65 anni di età il guadagno è valutabile nell'ordine di 1,6 anni; per le donne nell'intervallo di età di pensionamento (60-65 anni) il guadagno è di 1,7-1,8 anni. Se si tiene conto che le tavole di mortalità usualmente sono disponibili dopo circa quattro anni rispetto al periodo di riferimento<sup>64</sup>, sulla base delle tendenze in atto<sup>65</sup> già nel primo anno di revisione dei coefficienti (pur ipotizzando l'applicazione dall'anno in corso della revisione che avrebbe dovuto essere apportata nel 2005<sup>66</sup>), il divario tra la speranza di vita applicata al momento del pensionamento e quella che risulterebbe dalla tavola di mortalità dell'anno di pensionamento è di circa 0,7 anni. Per coloro che si pensioneranno nel decimo anno, prima della revisione dei coefficienti, il guadagno sarà di circa 2,4 anni; in media il beneficio (in termini di maggior durata della rendita) per coloro che si pensionano nel decennio sarà di un anno e mezzo, oltre il 7,5 per cento in eccesso a quanto spetterebbe<sup>67</sup>. Tenendo conto che l'anno e mezzo si aggiunge alla fine del periodo di speranza di vita implicita nel calcolo della rendita, il beneficio nel prossimo decennio scontato al tasso

<sup>64</sup> La legge consente di utilizzare solamente le tavole di mortalità elaborate dall'Istat in base ai dati consuntivi. Alla fine dell'ottobre 2006 è stata diffusa la tavola di mortalità del 2003 (attinente i dati medi dello stesso anno) che potrebbe nella migliore delle ipotesi dare luogo alla revisione dei coefficienti all'inizio del prossimo anno. Le previsioni dell'andamento della spesa per pensioni formulate dalla Ragioneria Generale dello Stato e riportate nel testo utilizzano invece la revisione immediata dei coefficienti di trasformazione del montante dei contributi in rendita sulla base della tavola di mortalità del 2002; le successive revisioni sono basate sulle indicazioni fornite dall'Istat per i decenni seguenti.

<sup>65</sup> Le previsioni per la speranza alla vita alla nascita relativi al 2004 e al 2005 sulla base delle stesse dichiarazioni dell'Istat fanno presupporre il ritorno, dopo la tavola di mortalità del 2003 inficiata da eventi eccezionali, il ritorno al ritmo di crescita precedente.

<sup>66</sup> Confrontando la speranza di vita delle tavole di mortalità del 1990 (prese a base del calcolo dei coefficienti di trasformazione del montante di contributi in rendita) con la tabella del 2002 i valori del coefficiente (e quindi della rendita) dovrebbero essere ridotti di una percentuale compresa tra il 6,8 per le donne con 60 anni di età e il 10,5 per i maschi con 65 anni. È da rilevare che la periodicità decennale, dato l'anno di partenza (il 1995), porta a far cadere l'applicazione della revisione in un anno di elezioni politiche (è questa probabilmente la ragione del ritardo nell'applicazione della prima revisione che avrebbe dovuto trovare attuazione nel 2005); se la cadenza fosse quinquennale tutte le revisioni cadrebbero in corrispondenza con le elezioni politiche.

<sup>67</sup> Questo valore è il risultato del confronto tra il coefficiente di trasformazione del montante in una rendita effettuato applicando la nuova speranza di vita e quello ottenuto sulla base della speranza di vita stimata al 2005.

dell'1,5 per cento è di circa il 6 per cento<sup>68</sup>. Tenuto conto dell'attenuazione del fenomeno ipotizzata dall'Istat, nel prossimo decennio l'eccedenza sarebbe pari al 5 per cento<sup>69</sup>.

Gli effetti di questo fattore non hanno natura temporanea, ma sono destinati a protrarsi nel tempo anche se con probabilmente con una intensità inferiore a quella attuale (tab. 3). Non ci si addentra nella trattazione degli effetti nei decenni successivi al primo a causa delle incertezze che emergono circa l'intensità dell'attenuazione del fenomeno già nei prossimi anni.

*Il secondo fattore consiste nella sottostima della speranza di vita che deriva dall'utilizzo delle tavole di mortalità calcolate per individui contemporanei (quindi di età diverse e nati in anni diversi) piuttosto che per generazioni di cittadini con la stessa età e quindi nati nello stesso anno<sup>70</sup>.*

Il divario tra la speranza di vita calcolata per generazioni utilizzando le tavole di mortalità disponibili, e proiettandone nel tempo l'andamento, e quella che risulta dalle tavole di mortalità per individui contemporanei nel 2005 può essere stimato in 1,3 anni per gli uomini con 65 anni di età e in circa 1,8 anni per le donne di età compresa nell'intervallo di pensionamento<sup>71</sup>. In media si tratta di un aumento di circa un anno e

<sup>68</sup> Nel caso nei prossimi mesi si desse luogo alla revisione dei coefficienti per il calcolo della rendita sulla base della tavola di mortalità del 2003 l'eccedenza delle prestazioni rispetto al dovuto nel primo decennio di applicazione sarebbe ancor più ampia di quella riportata, in quanto i dati della speranza di vita (come risulta anche dalla nota di commento rilasciata dall'Istat) sono influenzati dagli eventi climatici di quell'anno che hanno accresciuto la mortalità nelle età avanzate, soprattutto per le femmine.

<sup>69</sup> Se si esaminano i dati Istat si nota che la speranza di vita degli uomini ipotizzata per il 2010 presenta un andamento non coerente con i dati di previsione per il 2005 e con quelli successivi (l'attenuazione ipotizzata appare eccessiva soprattutto nella fase iniziale).

<sup>70</sup> In altri termini le probabilità di morte e le altre funzioni biometriche si riferiscono a una generazione fittizia considerata a una certa data (costituita da persone nate in anni diversi) piuttosto che a una generazione effettiva di cittadini nati in un determinato anno seguita nel tempo. Per esempio, nelle tavole di mortalità del 2002, la probabilità di morte  $q_{60}$  esprime la probabilità che un soggetto che ha l'età di 60 anni nel 2002 possa decedere prima del compimento del 61-esimo anno; la probabilità di morte  $q_{61}$  esprime la probabilità che un soggetto che ha l'età di 61 anni nel 2002 possa decedere prima del compimento del 62-esimo anno (e non la probabilità di morte che il cittadino che nel 2002 aveva 60 anni e che è ancora in vita al 61-esimo anno di età possa decedere prima del compimento del 62-esimo anno), e così via. La speranza di vita a una determinata età è calcolata a partire dalle probabilità di morte osservate nel 2002 con riferimento agli individui che nel 2002 avevano un'età eguale o superiore a quella di riferimento. Per esempio, la speranza di vita di un sessantenne è calcolata utilizzando le probabilità di morte che le persone di 60 o più anni, appartenenti a generazioni diverse, avevano nel 2002. Poiché la durata della vita tende ad allungarsi, la probabilità che una persona con 60 anni di età nel 2002 deceda, per esempio, tra 65 e 66 anni, sarà più bassa della probabilità di morte di un 65-enne nel 2002. Quando la durata della vita si allunga, la speranza di vita calcolata in base alle tavole di mortalità per contemporanei tenderà dunque ad essere più bassa rispetto alla speranza di vita relativa alla specifica generazione. Il fatto che le tavole di mortalità siano calcolate per contemporanei non pone particolari problemi per le previsioni della popolazione; a fini previsivi, infatti, l'Istat stima le future tavole di mortalità, ricorrendo a modelli parametrici che tengono conto della tendenza all'allungamento della durata della vita.

<sup>71</sup> Le valutazioni sono effettuate calcolando le aspettative di vita per le generazioni di soggetti nati nei vari anni utilizzando le tavole di mortalità dell'Istat disponibili (seguendo le probabilità di morte delle varie generazioni di nati)

mezzo. In percentuale rispetto ai valori inglobati nei coefficienti di trasformazione, per l'assicurato il beneficio prodotto da questo fattore nel prossimo decennio (scontando la prosecuzione delle tendenze in atto e, anche in questo caso, la pronta applicazione della prima revisione dei coefficienti di trasformazione) è in media anche in questo caso dell'ordine del 7,5 per cento<sup>72</sup>. Tenuto conto che le rendite aggiuntive vengono erogate dopo i venti anni in media di speranza di vita per i maschi e per le femmine l'eccedenza rispetto al dovuto nel prossimo decennio è valutabile nel 6 per cento. Considerato che le previsioni formulate dall'Istat ipotizzano un rallentamento della crescita della speranza di vita, nel prossimo decennio il beneficio potrebbe scendere al 5 per cento.

*Il terzo fattore è quello di maggior rilievo: l'utilizzo dell'aumento del prodotto interno lordo come tasso di capitalizzazione ai fini del calcolo del montante dei contributi e di un rendimento dell'1,5 per cento all'anno ai fini della trasformazione del montante in rendita.*

Il problema non sta tanto nella diversità, peraltro non comprensibile, dei parametri utilizzati per il calcolo del montante e per attualizzare il valore della rendita, quanto nella individuazione ai fini del calcolo del montante di un parametro (la crescita del prodotto interno) che, perlomeno attualmente, eccede il rendimento da utilizzare nelle valutazioni attuariali in materia pensionistica.

Nelle valutazioni attuariali l'individuazione di un rendimento appropriato è il primo criterio per assicurare la sostenibilità del sistema. Se si esamina un fondo pensioni il rendimento utilizzato nei calcoli deve essere pari al valore che si è in grado di ottenere investendo le riserve (sul mercato obbligazionario e su quello azionario o in acquisti di immobili). Se si esamina un sistema pensionistico pubblico il valore del parametro deve risultare pari al rendimento del fattore lavoro, ovvero la crescita della produttività<sup>73</sup>.

Per valutare l'adeguatezza dei parametri cui si fa riferimento nello schema introdotto nel 1995, esaminiamo le differenze che emergono rispetto all'utilizzo del tasso di rendimento adottato per la stessa finalità in altri importanti paesi, cioè la crescita media

integrando i dati non ancora noti mediante una previsione delle future tavole di mortalità di periodo con un modello di tipo logistico.

<sup>72</sup> Anche in questo caso questo valore è ottenuto raffrontando il coefficiente di trasformazione del montante in rendita applicando la nuova speranza di vita e quello ottenuto sulla base della vita residua stimata al 2005.

<sup>73</sup> Il riferimento a uno stesso parametro nel calcolo del montante e della rendita, anche se formalmente assicura l'equivalenza tra contributi e prestazioni, di per se stesso non garantisce la sostenibilità del sistema.

dei salari<sup>74</sup>. Questa variabile è infatti quella nel lungo periodo più strettamente correlata alla crescita della produttività del lavoro; in tal modo l'evoluzione delle spese risulta legata a quella delle entrate, uno dei principi fondamentali, come abbiamo osservato, per assicurare l'equilibrio dei sistemi pensionistici.

I versamenti contributivi non possono essere rivalutati, come invece di fatto avviene in base alla riforma del 1995, della parte dell'aumento del prodotto che deriva da un'espansione dell'occupazione; questa parte del prodotto è il risultato dell'ingresso in attività di un numero di lavoratori che eccede quello di coloro che escono dalla condizione attiva (per morte o per pensionamento), cui in prospettiva corrisponderà un incremento del numero dei trattamenti e quindi degli oneri futuri<sup>75</sup>.

<sup>74</sup> In Svezia, dove si applica lo stesso schema pensionistico introdotto in Italia (peraltro, come già accennato in precedenza, con differenti aliquote contributive e con età di pensionamento più elevate), la rivalutazione dei contributi viene effettuata in base alla crescita media dei salari unitari. Il riferimento a questo parametro assicura uno stretto legame tra l'evoluzione delle entrate e quella delle uscite. L'esigenza di mantenere e di verificare nel tempo il legame tra uscite e entrate in questo paese è interpretato in modo assai stringente: ogni anno per verificare le condizioni di sostenibilità del sistema viene calcolato un indice costituito dal rapporto tra l'ammontare dei contributi incassati moltiplicato per il periodo medio di attività lavorativa (cui si aggiunge un indicatore dei rendimenti dei mercati) e l'ammontare delle prestazioni da erogare, ottenuto dal prodotto della spesa annua per la speranza media di vita. Nel caso questo indice superi l'unità la sostenibilità del sistema si rafforza e non si opera alcun intervento correttivo; nel caso esso scenda al di sotto dell'unità si opera una limitazione nell'adeguamento annuale della rendita all'effettivo aumento segnato dai salari medi (in assenza di correzioni se quest'ultimo è pari al 4 per cento si riconosce un incremento del trattamento del 2,4 per cento; si detrae cioè dalla crescita media dei salari l'1,6 per cento già riconosciuto nella trasformazione del montante dei contributi in rendita); nell'ipotesi l'indice di sostenibilità sia a 0,99 in luogo di un aumento del 2,4 per cento (4 - 1,6) si riconosce un aumento dell'1,4 per cento ( $0,99 \times 1,04 = 1,03 - 1,016$ ).

Anche in Germania per ciascun anno di attività viene riconosciuta un'aliquota della base pensionabile, calcolata sull'intera vita lavorativa rivalutando le retribuzioni percepite (ovvero i contributi a esse strettamente legati) in base all'evoluzione dei salari medi. Con la recente riforma si è teso a introdurre una differenziazione della pensione in funzione dell'età di pensionamento introducendo un fattore di aggiustamento che consente di tener conto della vita residua (il sistema da questo punto di vista si avvicina quindi a quello utilizzato in Svezia e in Italia). Si tiene inoltre conto di un fattore di stabilizzazione che riduce sia il valore delle pensioni future sia l'adeguamento di quelle in essere nell'ipotesi in cui il rapporto tra il numero dei pensionati e quello degli appartenenti alla forza lavoro cresca da un anno all'altro.

La pensione al tempo  $t$  è determinata secondo la formula:  $P_{t,t} = EP_t AA_t PV_t$

Ove  $PV_t$  può essere interpretato come il prodotto di un coefficiente di copertura (che prima della riforma era pari all'1,5 per cento del salario per ogni anno di contribuzione) e del salario medio; questo parametro nel 2004 era pari a 29 euro (tenuto conto del valore del salario medio si può valutare che l'aliquota riconosciuta per ogni anno di contribuzione sia stata ridotta dall'1,5 all'1,2 per cento). Il tasso di crescita di questa grandezza risente dell'andamento di un coefficiente di stabilizzazione ed è dato da:  $PV_t / PV_{t-1} = W_{t-1} / W_{t-2} [1 + a (1 - D_{t-1} / D_{t-2})]$

Nella formula sopra riportata  $EP_t$  (earning points) per un lavoratore che percepisca un salario pari a quello medio è eguale al numero degli anni di contribuzione (per i lavoratori con salari inferiori o superiori a quello medio il coefficiente è determinato in proporzione);

$AA_t$  è il fattore attuariale (actuarial adjustment) pari all'unità per i lavoratori che si pensionano all'età di 65 anni e rispettivamente inferiore o superiore a tale valore se l'età è minore o maggiore di 65 anni;

$W_t$  è il salario medio rilevato nell'anno  $t$ ;

$a = 0,25$  e  $D_t$  è il rapporto tra il numero dei pensionati e delle forze di lavoro nell'anno  $t$ .

Al momento il grado di copertura con 40 anni di contribuzione e 65 anni di età è pari al 46 per cento del salario.

<sup>75</sup> Per far comprendere in modo semplice il problema si può ricorrere a un esempio che configuri in una prima fase una crescita dell'occupazione e quindi una seconda fase una sua riduzione per poi trarre alcune conseguenze. Ipotizzando una distribuzione del reddito invariata, se il prodotto cresce di più dei salari medi unitari ai pensionati attribuiremo anche l'aumento del reddito dovuta all'espansione dell'occupazione; nella seconda fase ai pensionati futuri attribuiremo, in base all'attuale metodologia, un rendimento pari alla produttività del lavoro ridotta del calo dell'occupazione. In questo caso si avrebbe una chiara sperequazione di trattamento tra le varie generazioni di pensionati ed è presumibile ne deriverebbero spinte per una revisione della normativa in senso favorevole ai pensionati.

Il divario tra la crescita del prodotto e quella media dei salari è notevole. A distribuzione invariata<sup>76</sup>, l'aumento del prodotto è pari a quello della massa salariale, la quale a sua volta cresce per effetto dell'incremento medio dei salari e dell'occupazione. Dal 1969 al 2005<sup>77</sup> la crescita del prodotto interno è risultata di 1,1 punti percentuali all'anno superiore rispetto a quella media delle retribuzioni per l'economia nel suo complesso<sup>78</sup>.

Applicando ai contributi versati l'aumento del prodotto, in quarant'anni di attività il montante sarebbe superiore del 18 per cento rispetto a quello che si avrebbe applicando l'aumento medio dei salari.

Il tasso di rendimento utilizzato per la trasformazione in rendita del montante è fisso e pari all'1,5 per cento l'anno<sup>79</sup>; nel periodo 1969-2005 i salari unitari in termini reali sono cresciuti in media di poco più del 2 per cento<sup>80</sup>; tenuto conto della speranza di vita al momento del pensionamento, la limitazione del rendimento applicato all'1,5 per cento annuo determina una perdita per gli assicurati di poco inferiore al 5 per cento.

Come posto in luce in precedenza, la crescita del prodotto negli ultimi decenni non è risultata molto superiore a quella media dei salari individuali, ovvero dei salari percepiti da ciascun assicurato nel corso della sua vita lavorativa; è inoltre da considerare che il tasso di rendimento dell'1,5 per cento applicato per la determinazione dell'ammontare della rendita è inferiore alla crescita in termini reali dei salari individuali. Queste argomentazioni non consentono tuttavia di giustificare la scelta fatta. In prospettiva è assai probabile che il divario tra il tasso di crescita del prodotto e quello dei salari individuali potrà risultare più elevato rispetto al passato soprattutto se la nostra economia riuscirà a uscire dalla condizione di bassa crescita del prodotto e dell'occupazione. È infine da considerare che la crescita del prodotto eccede largamente la crescita media dei salari che, come accennato, è l'indicatore corretto da utilizzare come tasso di rendimento nei calcoli attuariali.

I salari individuali risentono, oltre che del progressivo aumento della produttività, anche della progressione delle carriere. La dinamica del valore medio dei salari viene attenuata dall'aumento dell'occupazione risultante dall'ingresso nell'attività di un numero di giovani con un salario di ingresso più basso di quello medio dei lavoratori che si collocano in pensione (dai primi anni novanta è inoltre da considerare che il divario tra i salari iniziali e quelli medi si è fortemente ampliato); ed è questa variabile quella più strettamente correlata, nel lungo periodo, con la crescita della produttività del sistema.

<sup>76</sup> Ovvero ipotizzando che la quota di prodotto destinata al lavoro rimanga invariata nel tempo, come quella destinata al capitale.

<sup>77</sup> È il periodo cui si farebbe riferimento per i pensionati nei prossimi anni nel caso si applicasse il nuovo metodo di liquidazione delle pensioni (il riferimento a questo periodo consente di eliminare il ventennio cinquanta e sessanta caratterizzato da un'espansione economica non ripetibile nelle attuali condizioni).

<sup>78</sup> Il divario per poco più di 0,6 punti percentuali trova giustificazione nella crescita dell'occupazione; per la rimanente parte è da attribuire soprattutto al divario tra il deflatore del prodotto interno e quello dei consumi cui sono legati i salari (un aumento dei prezzi all'esportazione superiore a quello dei consumi è presumibile sottenda un miglioramento della qualità dei beni esportati e un più ampio ricorso al fattore capitale).

<sup>79</sup> Si tratta di un tasso di rendimento reale: la rendita calcolata trasformando il montante attraverso l'applicazione del coefficiente di trasformazione viene annualmente aumentata unicamente per tener conto della rivalutazione dei prezzi. Non è previsto alcun meccanismo diretto a rivedere il tasso di rendimento dell'1,5 per cento annuo applicato nella determinazione della rendita. In Svezia, dove si applica lo stesso meccanismo, il rendimento è fissato nell'1,6 all'anno sempre in termini reali (aumento medio segnato in termini reali dalle retribuzioni dei lavoratori dipendenti nel periodo 1964-2001), ma la rendita di anno in anno viene adeguata all'effettivo aumento medio dei salari; se la crescita ha superato l'1,6 per cento l'importo della rendita viene integrato, in caso contrario decurtato.

<sup>80</sup> Valutato in base alla variazione del deflatore dei consumi cresciuto in media del 6,6 per cento all'anno. Le stime sono solo lievemente differenti se si considera l'aumento dei prezzi al consumo. Il riferimento al deflatore dei consumi consente di misurare la crescita dei salari in termini reali con maggiore precisione in quanto esso tiene conto delle variazioni dei pesi dei vari beni.

Nel complesso, il riferimento a tassi di rendimento inappropriati, sulla base dei dati degli anni 1969-2005, darebbe luogo a un'eccedenza delle prestazioni rispetto ai contributi di poco superiore al 13 per cento.

Se si esaminano gli effetti che si avranno in prospettiva dall'utilizzo dei parametri indicati l'unico punto certo di riferimento sono i dati dell'ultimo decennio che saranno applicati per la liquidazione dei nuovi trattamenti; nel decennio 1996-2005 il divario tra la crescita nominale del prodotto e quella dei salari unitari in media è risultato di 0,8 punti percentuali per cento (4,11 per cento a fronte del 3,30); nello stesso periodo però l'aumento medio dei salari in termini reali è risultato pari allo 0,85 per cento, valore ben inferiore al tasso di rendimento dell'1,5 per cento che verrà utilizzato per la trasformazione del montante dei contributi in rendita. Nell'ipotesi che questi dati rimangano tali nei prossimi decenni per i prossimi trenta anni, l'eccedenza dei contributi rispetto alle prestazioni sarebbe dell'ordine del 24 per cento<sup>81</sup>.

A prescindere da considerazioni sull'equilibrio del sistema sotto il profilo attuariale, il riferimento a parametri svincolati dall'evoluzione dei salari, ovvero stabiliti in misura fissa, è, come già accennato, fonte di incertezza circa il grado di copertura assicurato al lavoratore e causa di squilibri tra prestazioni e contributi. L'aver stabilito un tasso di rendimento dell'1,5 per cento per la determinazione della rendita in base ai dati degli ultimi decenni rappresenta uno svantaggio per il lavoratore (più che compensato dal meccanismo di calcolo del montante basato sulla crescita del prodotto); di fatto nell'ultimo decennio (utile per la determinazione delle pensioni future) lo stesso parametro contribuisce a determinare un trattamento più favorevole di quello che sarebbe spettato in base alla crescita media dei salari in termini reali pari allo 0,85 per cento annuo.

<sup>81</sup> Il divario tra la crescita del prodotto interno e quella delle retribuzioni (a prescindere da variazioni nei deflatori del prodotto rispetto a quella delle retribuzioni medie) nell'ipotesi di un superamento delle attuali difficoltà della nostra economia dovrebbe rimanere elevato per effetto di una ripresa dell'occupazione; la differenza tra l'aumento medio delle retribuzioni e l'1,5 per cento (tasso di rendimento utilizzato per la trasformazione del montante dei contributi in rendita) dovrebbe tendere a ridursi. Anche nel caso in cui il divario medio tra il tasso di crescita del prodotto e quello delle retribuzioni rimanga pari allo 0,8 per cento osservato nel decennio 1996-2005 e che l'aumento delle retribuzioni in termini reali si innalzi portandosi in media all'1,5 per cento annuo, l'eccedenza dei contributi rispetto alle prestazioni sarebbe pari a circa il 19 per cento.

Riepilogando:

- i primi due fattori attinenti alla speranza di vita nel prossimo ventennio porteranno a una eccedenza delle prestazioni rispetto ai contributi compresa tra il 10,3 e il 12,4 per cento. Se l'analisi si estende ai prossimi quaranta anni l'insieme di questi fattori potrebbe avere un effetto più contenuto; si accresce l'incertezza circa l'entità degli effetti: è probabile che il rallentamento della speranza di vita risulti meno accentuato di quanto ipotizzato dall'Istat.

- i parametri utilizzati nelle formule determineranno uno squilibrio attuariale che in base ai dati del periodo 1969- 2005 sarebbe di poco superiore al 13 per cento.

Per valutare gli effetti cumulativi dei tre fattori indicati è necessario ricorrere a una simulazione effettuata comparando il valore del montante e della rendita spettante in base alla normativa in vigore con quello che si otterrebbe invece tenendo conto della effettiva speranza di vita (valutata per le varie generazioni di pensionati)<sup>82</sup>. Per semplicità non si tiene conto della riduzione della rata occorrente per il riconoscimento della pensione di reversibilità in favore degli eventuali superstiti del pensionato.

La formula utilizzata è quella della rendita spettante in base alla legislazione vigente:

$$\sum_{t=1}^{40} c s_t (1+cpil)^{40-t} = \sum_{j=0}^{x-1} r (1+0,015)^{-j}$$

ove: c è l'aliquota contributiva (per il Fondo lavoratori dipendenti dell'INPS pari al 33 per cento);

$s_t$  è il salario percepito dall'assicurato nell'anno t;

cpil è la crescita media del prodotto interno lordo in termini nominali;

r è la rendita liquidata al momento del pensionamento (da rivalutare negli anni successivi dell'aumento dei prezzi);

x è la speranza di vita media al momento del pensionamento implicita nei coefficienti di trasformazione (nel calcolo, media dei valori per gli uomini a 65 anni e di quello delle donne in età compresa tra 60 e 65);

0,015 è il tasso di rendimento riconosciuto per il calcolo della rendita;

40 è il numero degli anni di attività.

<sup>82</sup> Gli effetti dei tre fattori posti in rilievo non possono essere valutati semplicemente sommando o meglio moltiplicando quelli valutati per ciascuno di essi. Gli effetti derivanti della più elevata lunghezza della speranza di vita rispetto a quella implicita nei valori dei coefficienti utilizzati per il calcolo della rendita variano in funzione del tasso di rendimento utilizzato per il calcolo della rendita.

Rendita spettante in base all'effettiva speranza di vita e utilizzando come tasso di rendimento la crescita media dei salari unitari.

$$\sum_{t=1}^{40} c s_t (1+s^m)^{40-t} = \sum_{j=0}^{x-1} r (1+s_r)^{-j}$$

ove: c è l'aliquota contributiva (per il Fondo lavoratori dipendenti dell'INPS pari al 33 per cento);

$s_t$  è il salario percepito dall'assicurato nell'anno t;

r è la rendita liquidata al momento del pensionamento (da rivalutare negli anni successivi dell'aumento dei prezzi);

x è la speranza di vita media al momento del pensionamento implicita nei coefficienti di trasformazione (nel calcolo, media dei valori per gli uomini a 65 anni e di quello delle donne in età compresa tra 60 e 65);

$s^m$  è l'aumento medio dei salari nominali unitari;

$s_r$  è l'aumento medio dei salari unitari in termini reali;

40 è il numero degli anni di attività.

Confrontando l'ammontare della rendita che spetta al pensionato (tenendo dell'evoluzione dei parametri riportati nelle formule precedenti nel periodo 1969-2005) sulla base della normativa in vigore con quella che risulta utilizzando la speranza di vita effettiva e applicando la crescita media dei salari unitari come tasso di rivalutazione dei contributi e della rendita l'eccedenza è dell'ordine del 25 per cento (24,5 e 26,2 a seconda dell'ipotesi effettuata circa l'andamento della speranza di vita). Combinando le valutazioni attribuite ai tre fattori si giungerebbe a un valore sostanzialmente analogo, la differenza viene assorbita dagli arrotondamenti effettuati<sup>83</sup>.

Questa eccedenza, in base ai dati dell'ultimo decennio che saranno utilizzati per il calcolo della rendita, è pari al 38,6 – 40,8 per cento ( a seconda dell'ipotesi circa l'attenuazione o meno nell'innalzamento della speranza di vita)<sup>84</sup>. È da ritenere che difficilmente essa potrà essere ricondotta al valore del 25 per cento che si è ottenuto

<sup>83</sup> Il tasso di crescita dei salari in termini reali e quello dell'1,5 per cento attribuito per il calcolo della rendita non differiscono di molto e la parte non considerata nell'integrare i tre fattori che risente di questo divario è limitata unicamente alla maggiore lunghezza della speranza di vita (3 anni).

<sup>84</sup> Si ipotizza che i dati relativi al decennio che saranno utilizzati per il calcolo della pensione riamangano invariati per il rimanente periodo di attività posta come accennato pari a 40 anni. In questo caso lo scostamento tra il risultato ottenuto e quello che si otterrebbe combinando quelli dei singoli fattori (38,6 per cento) è abbastanza rilevante. Il divario trova giustificazione nella maggior e differenza esistente in questo esercizio tra la crescita dei salari in termini reali e l'1,5 per cento riconosciuto come rendimento nel calcolo della rendita..

utilizzando i dati del periodo 1969-2005. È tuttavia verosimile che si potrà avere un ridimensionamento del dato indicato; ipotizzando che il tasso di crescita dei salari in termini reali si innalzi gradualmente al 2 per cento all'anno e lasciando invariato il divario tra la crescita media dei salari nominali e quella del prodotto (per coerenza innalzate entrambe di mezzo punto) l'eccedenza si riduce, ma rimane compresa tra il 32,8 il 34,8 per cento a seconda dell'ipotesi circa l'attenuazione meno nell'innalzamento della speranza di vita.

Se si tiene conto che attribuendo nei calcoli attuariali la durata di vita media alla collettività dei lavoratori si attribuisce a quest'ultima una speranza di vita più lunga di circa mezzo anno (con una conseguente minore rendita liquidata rispetto a quella spettante<sup>85</sup>) nel complesso l'insieme dei fattori indicati porterebbe a una eccedenza del valore delle erogazioni rispetto ai contributi pari al 35,8-39,0 per cento (in luogo di 38,6-40,8 per cento); questo valore in ipotesi favorevoli di una ripresa della crescita del prodotto e dei salari reali in termini reali e di una diminuzione del tasso d'inflazione si può stimare non scenda al di sotto del 30,2 – 33,2 per cento.

### *2.3. La riforma del 2004*

I provvedimenti del 2004 hanno introdotto quattro innovazioni:

- la concessione di incentivi diretti a ritardare il pensionamento di anzianità<sup>86</sup>;
- la modifica dei requisiti di età e di periodo di contribuzione per conseguire il diritto al pensionamento di anzianità<sup>87</sup>;
- l'innalzamento delle età di pensionamento del nuovo regime. Per le donne la fascia è stata ristretta, ma mantenuta: l'età di pensionamento va da 60 a 65, invece che da 57 a 65; per gli uomini il pensionamento è consentito solo al

<sup>85</sup> Con la stessa metodologia utilizzata in precedenza l'attribuzione di una vita media al pensionamento più lunga di mezzo anno rispetto a quella effettiva determina un risparmio di spesa valutabile nel 2,7 per cento.

<sup>86</sup> La retribuzione per coloro che optano per questa soluzione viene integrata dei contributi pensionistici (cui non si applica alcuna ritenuta fiscale); in corrispondenza essi non maturano ratei aggiuntivi di pensione.

<sup>87</sup> Dal 1° gennaio 2008 per i lavoratori dipendenti di sesso maschile l'accesso alle pensioni di anzianità è subordinato al raggiungimento di 60 anni di età e di un periodo contributivo di almeno 35 anni; nel caso di anzianità contributiva di almeno 40 anni non è previsto alcun limite di età anagrafica; per i lavoratori autonomi il limite di età per conseguire il diritto a questo tipo di trattamento dal 2008 è fissato in 61 anni. Dal 2010 il limite di età viene elevato a 61 e 62 anni rispettivamente per i lavoratori dipendenti e per quelli autonomi; dal 2014 a 62 e 63 anni, previa verifica dei risultati conseguiti sino ad allora. Fino al 2015 per le donne è prevista la possibilità di accedere al trattamento di anzianità a 57 anni per le lavoratrici dipendenti e a 58 per quelle autonome e 35 anni di attività (in questo caso l'ammontare della pensione verrà calcolato in base al sistema contributivo).

raggiungimento di 65 anni (è stata così abolita ogni possibilità di scelta, in precedenza consentita per una fascia di età probabilmente troppo ampia, anche in relazione alle norme in vigore negli altri principali paesi);

- il trasferimento a fondi complementari di pensione del trattamento di fine rapporto (TFR) che maturerà successivamente al 2008, a meno di esplicito diniego del lavoratore<sup>88</sup>.

Gli interventi posti in essere appaiono in grado di determinare un contenimento della spesa nel breve-medio periodo a partire dal 2008, anno dal quale decorrono l'allungamento dell'età di pensionamento per vecchiaia e l'inasprimento dei requisiti richiesti per il riconoscimento dei trattamenti di anzianità. Essi non incidono invece sulle tendenze di lungo periodo<sup>89</sup>.

La concessione di incentivi per ritardare il pensionamento, che ha avuto applicazione immediata, non dovrebbe aver prodotto effetti rilevanti: ai risparmi connessi con il rinvio nel pagamento della pensione di anzianità (pari in media a poco più della metà del salario) corrisponde la perdita del gettito contributivo (32,7 per cento<sup>90</sup>) per un numero di soggetti superiore a quello che, in assenza di interventi, si sarebbe collocato in pensione; il saldo tra i risparmi di erogazioni per pensioni e i minori introiti contributivi dovrebbe essere risultato trascurabile.

L'innalzamento, dal 1° gennaio 2008, dell'età di pensionamento dei lavoratori e le limitazioni poste all'accesso alle pensioni di anzianità rinviando il momento del collocamento a riposo e quindi pospongono gli esborsi relativi alla liquidazione di nuove pensioni, ma nel contempo accrescono l'ammontare dei trattamenti dovuti lasciando pressoché invariato il livello della spesa a regime<sup>91</sup>.

<sup>88</sup> Da manifestare entro sei mesi dall'inizio dell'attività per i lavoratori assunti dopo il 1° gennaio 2008 e entro il 30 giugno del 2008 per quelli assunti in precedenza.

<sup>89</sup> Se non in misura molto limitata relativamente alle pensioni liquidate con il metodo retributivo (cfr. nota 35).

<sup>90</sup> L'ammontare dei contributi è stabilito sia versato al lavoratore senza applicare alcun prelievo fiscale; l'aumento del salario netto che ne deriva per il lavoratore è di circa il 50 per cento.

<sup>91</sup> In base alle valutazioni ufficiali, dal 2008 il rinvio dei pensionamenti dovrebbe produrre risparmi di spesa crescenti sino al 2012, anno in cui ammonteranno allo 0,7 per cento del prodotto; i risparmi si ridurranno progressivamente negli anni successivi in connessione con l'aumento dell'importo dei trattamenti dovuto al più elevato ammontare dei contributi versati e alla riduzione della speranza di vita connessa con l'aumento dell'età di pensionamento. Effetti limitati sono prodotti per gli assicurati per i quali il trattamento è ancora liquidato con il sistema retributivo (anche in questo caso l'innalzamento dell'età di pensionamento determina un incremento del numero degli anni di anzianità e quindi della pensione, a meno di non raggiungere il limite dell'80 per cento del salario, ma l'aumento del trattamento è meno che proporzionale rispetto al risparmio indotto dalla riduzione del periodo di erogazione). Per gli assicurati per i quali si applica il nuovo schema l'innalzamento dell'età di pensionamento, come più volte ricordato, determina una riduzione del periodo di corresponsione della pensione ma ne aumenta in proporzione l'ammontare.

In materia di previdenza integrativa, il conferimento, in assenza di contraria indicazione da parte del lavoratore, alla previdenza complementare del TFR che verrà progressivamente maturato è da valutare positivamente in quanto accelera il processo di sviluppo dei fondi integrativi. Il provvedimento, inserendosi in un contesto caratterizzato da un elevato grado di copertura assicurato dal sistema pensionistico pubblico, potrebbe tuttavia dar luogo a effetti limitati, per le basse percentuali di adesione.

### *3. La situazione attuale*

Nonostante le tre riforme attuate in poco più di dieci anni, il nostro sistema pensionistico pubblico, rispetto a quelli degli altri principali paesi dell'Unione europea, rimane più favorevole ai lavoratori e più oneroso per il bilancio pubblico riguardo agli aspetti di maggior rilievo e cioè l'età di pensionamento e il grado di copertura del salario. Le difformità interessano sia la normativa transitoria sia il nuovo regime.

L'età di pensionamento in gran parte degli altri paesi dell'Ocse è già fissata a 65 anni per gli uomini e a 60 per le donne; in alcuni paesi (Belgio, Regno Unito e Ungheria) l'età di pensionamento per le donne sarà gradualmente innalzata sino a portarla al livello in vigore per gli uomini. In Islanda, in Norvegia e negli Stati Uniti l'età di pensionamento è fissata a 67 anni; in altri paesi vi sono iniziative in questa direzione. All'altro estremo si collocano Francia e Turchia, dove l'età di pensionamento è fissata a 60 anni<sup>92</sup>.

In Italia il grado di copertura per un'età di 65 anni è dell'ordine del 2 per cento per ciascun anno di attività, pur in ipotesi di crescita dei salari e delle retribuzioni non troppo favorevoli al pensionato<sup>93</sup>. Anche in Austria, Grecia, Spagna, Turchia e Ungheria il sistema pensionistico è piuttosto generoso: il grado di copertura per il salario medio e un'anzianità contributiva di 40 anni eccede il 75 per cento. In Germania e in Francia dove l'incidenza della spesa pensionistica era già inferiore a quella osservata nel nostro Paese sono state introdotte riforme dirette a ridurre il grado di copertura offerto dal sistema pubblico. In Germania viene riconosciuto un punto di salario per ciascun anno di attività<sup>94</sup>; l'aliquota complessiva maturata viene moltiplicata per un valore prefissato rivisto annualmente; il grado di copertura per 40 anni di contribuzione per il salario medio

<sup>92</sup> Vedi OECD (2005).

<sup>93</sup> Cfr. Morcaldo (2005) pag. 166.

<sup>94</sup> Per una disamina del nuovo sistema pensionistico introdotto in Germania si veda la nota 74.

si può valutare nel 46 per cento circa. In Francia, dopo la recente riforma, esso è pari al 50 per cento (1,25 per cento per ogni anno di contribuzione); a esso si aggiunge una copertura di circa mezzo punto percentuale con i sistemi complementari. Anche in Giappone, Islanda, Norvegia e nella Repubblica Slovacca il grado di copertura per il salario medio è dell'ordine del 50 per cento<sup>95</sup>.

L'indicizzazione delle pensioni nella gran parte dei paesi è limitata all'aumento dei prezzi. In molti paesi, come l'Italia durante gli anni ottanta e novanta, al fine di contenere l'espansione della spesa è stato sospeso ogni meccanismo di adeguamento dei trattamenti ai salari reali. Solamente pochi paesi, quali la Finlandia, la Polonia, la Repubblica Slovacca e l'Ungheria, applicano una duplice indicizzazione ai prezzi e ai salari reali.

In Italia la normativa transitoria per i trattamenti di anzianità è ancora poco stringente<sup>96</sup>. L'esistenza di questo tipo di trattamento, al quale si può accedere in età molto inferiore ai limiti stabiliti per la vecchiaia, di fatto riduce fortemente l'efficacia dell'innalzamento dell'età di vecchiaia nel contenimento della spesa nel breve-medio periodo (determinato dal rinvio delle erogazioni per la liquidazione delle nuove pensioni). Questo soprattutto perché, essendo il sistema di determinazione della pensione generoso (il 2 per cento della base salariale pensionabile per ciascun anno di contribuzione), i lavoratori sono incentivati a uscire dalla condizione attiva.

Sia col vecchio metodo retributivo, sia soprattutto col nuovo metodo contributivo<sup>97</sup>, l'innalzamento dell'età di pensionamento consente unicamente di rinviare la spesa nel tempo. Questo intervento, determinando un aumento dell'importo della pensione, non è quindi in grado, a meno di sostanziali cambiamenti dei parametri alla base dello schema definito nel 1995, di incidere sul livello della spesa a regime e sul suo peso sul prodotto interno.

Il grado di copertura non è noto ex ante, in quanto viene a dipendere dall'evoluzione relativa del prodotto interno lordo e dei salari. La condizione di incertezza non consente ai lavoratori di effettuare scelte consapevoli circa le risorse da destinare a

<sup>95</sup> Si veda OECD (2005).

<sup>96</sup> L'innalzamento dell'età di pensionamento è slittato nel tempo e i livelli previsti rimangono inferiori a quelli stabiliti negli altri principali paesi europei.

<sup>97</sup> Nel metodo contributivo all'innalzamento dell'età di pensionamento corrisponde un aumento dell'importo erogato in base a metodi attuariali che tengono conto dell'aumento dei contributi versati e della minore speranza di vita all'atto della cessazione dell'attività.

eventuali trattamenti integrativi e determina comportamenti prudenti nelle decisioni di spesa<sup>98</sup>.

Il nuovo sistema non è equilibrato dal punto di vista attuariale: le prestazioni, pur in presenza di una puntuale applicazione delle revisioni decennali dei coefficienti di trasformazione, per tener conto delle tavole di mortalità prodotte dall'Istat, eccedono, come rilevato, i contributi di circa un terzo.

È assai probabile che il grado di copertura assicurato dal nuovo sistema possa risultare superiore a quello della riforma del 1993 e, se si escludono gli effetti della sospensione dell'adeguamento delle pensioni alla dinamica dei salari in termini reali, addirittura a quello previsto dal sistema antecedente (perlomeno per i lavoratori del settore privato<sup>99</sup>). Di fatto, esso potrebbe superare anche le valutazioni contenute in questo lavoro, basate sui coefficienti di trasformazione calcolati utilizzando le tavole di mortalità dell'Istat del 1990 (la revisione da apportare ai coefficienti di trasformazione presenta, come già osservato, notevoli difficoltà applicative e carenze metodologiche).

Occorre infine osservare che, come già posto in rilievo, il nuovo schema pensionistico ha effetti redistributivi certi in favore delle persone con una vita attesa più lunga, fortemente influenzata, anche se indirettamente, dalle condizioni di reddito.

*L'andamento dell'incidenza della spesa sul prodotto interno.* In base alle previsioni ufficiali, l'incidenza della spesa per pensioni sul prodotto, nonostante la puntuale applicazione della revisione decennale dei coefficienti di trasformazione<sup>100</sup>, dovrebbe continuare a crescere fino al 2038; successivamente inizierebbe a ridursi, beneficiando della limitazione dell'adeguamento dei trattamenti alla dinamica dei prezzi.

<sup>98</sup> La situazione di incertezza sta inducendo i lavoratori a comportamenti prudenti nelle decisioni di spesa, frenando la domanda; la possibilità di conoscere con sufficiente approssimazione il grado di copertura assicurato dal sistema pubblico, pur in presenza di una sua riduzione, potrebbe svolgere un ruolo positivo da questo punto di vista, consentendo al lavoratore di effettuare le proprie scelte di consumo e di risparmio; è infatti presumibile che i lavoratori scontino nei loro comportamenti una decurtazione della loro capacità di spesa futura superiore a quella che sarà necessario porre in essere per garantire la sostenibilità del sistema. L'effetto di una eventuale riforma potrebbe essere ancor più positivo se un adeguato innalzamento dell'età di pensionamento e il ricorso alla previdenza complementare (in grado di offrire, in un contesto di crescita sostenuta, tassi di rendimento elevati) permettessero di assicurare un grado di copertura adeguato.

<sup>99</sup> Per i lavoratori del settore pubblico è da ritenere il sistema attuale sia meno favorevole rispetto al sistema in vigore prima del 1993 in quanto la pensione per questa categoria di lavoratori in tale schema era legata all'ultima retribuzione (questa anomalia era già stata superata con la riforma del 1993).

<sup>100</sup> La prima revisione avrebbe dovuto essere apportata nel 2005, ma non è stata sinora effettuata; in base alle valutazioni, in assenza di tale revisione l'aumento dell'incidenza della spesa pensionistica sul prodotto sarebbe molto più pronunciato (nel 2040 la maggior spesa sarebbe pari a 1,5 punti percentuali del prodotto).

Il profilo dell'incidenza del rapporto tra spesa per pensioni e prodotto interno lordo segnala un aumento abbastanza sostenuto sino al 2008, in relazione all'apertura delle cosiddette finestre che consentono la liquidazione di trattamenti rinviati dagli anni precedenti (per effetto delle innovazioni normative apportate); dal 2009 inizia una lieve fase discendente come effetto del rinvio dei pensionamenti prodotto dai provvedimenti del 2004; l'allungamento del periodo contributivo e l'aumento del grado di copertura connessi con questi provvedimenti producono un accrescimento della spesa per un periodo prolungato; dal 2015 riprende una fase lievemente ascendente che si accentua dal 2025; il punto di massimo si colloca nel 2038, quando l'incidenza sul prodotto interno dovrebbe risultare superiore al livello attuale di oltre un punto. Dal 2039 l'incidenza della spesa sul prodotto inizia una fase di rapido declino che dovrebbe attenuarsi per poi stabilizzarsi dopo il 2050, ultimo anno del periodo di stima.

Le stime ufficiali sono soggette a incertezze; non vengono esplicitate le metodologie seguite per la revisione dei coefficienti di trasformazione del montante dei contributi in rendita pensionistica al fine di tener conto delle nuove tavole di mortalità. Nelle valutazioni si sconta la puntuale applicazione delle nuove tavole fornite dall'Istat, coerenti con l'allungamento della speranza di vita indicata nella tab. 3 del paragrafo 1.2 (qualora non si desse attuazione alla periodica revisione dei coefficienti l'incidenza della spesa sul prodotto interno risulterebbe di circa 2 punti percentuali superiore alle stime riportate). Esse tuttavia non tengono conto del divario esistente tra i tassi di mortalità calcolati in base ai dati relativi a individui contemporanei e quelli riferiti alle varie generazioni che, come già menzionato, sono più contenuti. La speranza di vita dei pensionati dovrebbe pertanto essere maggiore di quella che emerge dalle tavole di mortalità utilizzate per il calcolo dei coefficienti; ne dovrebbe derivare un aumento della spesa superiore a quello ipotizzato nelle valutazioni della Ragioneria Generale dello Stato<sup>101</sup> dell'ordine di un punto del prodotto per cento circa (nell'ipotesi che l'innalzamento della speranza di vita proseguia ai ritmi sinora osservati)<sup>102</sup>. Sarebbe quindi utile come già osservato, affiancare alle stime già avanzate valutazioni basate sulla speranza di vita per generazioni (più lunga rispetto a quella per individui contemporanei

<sup>101</sup> Ministero dell'Economia e delle Finanze, dicembre 2006.

<sup>102</sup> In coerenza con quanto stabilisce la legge del 1995, le tavole di mortalità sono calcolate per individui contemporanei e non per generazioni.

utilizzata nelle stime) e su ipotesi di un rallentamento meno accentuato della sua dinamica di quello previsto.

Le previsioni ufficiali sono state effettuate ipotizzando una crescita del prodotto assai contenuta, inferiore in media all'1,5 per cento all'anno (aumento percentuale del prodotto in grado, in base alle indicazioni iniziali, di assicurare l'invarianza del grado di copertura della riforma del 1995 con quella del 1993 a 62 anni e 37 anni di contribuzione). Qualora l'aumento del prodotto tornasse a crescere a ritmi più sostenuti, il meccanismo di rivalutazione dei contributi versati (basato su di esso) porterebbe, come accennato, a un grado di copertura più elevato anche rispetto al sistema antecedente al 1993<sup>103</sup>; l'incidenza della spesa sul prodotto interno in questa ipotesi potrebbe risultare, almeno nel periodo iniziale, inferiore al livello indicato.

*Alcune riflessioni sulla sostenibilità della spesa.* Le favorevoli prestazioni promesse dal sistema pubblico sembrano destinate a essere vanificate. Due sono le possibili vie che potrebbero portare a questo risultato negativo:

- la necessità di correzioni rapide e incisive nell'espansione della spesa pubblica e dei disavanzi, al fine di evitare l'innalzamento dei tassi d'interesse sul debito pubblico; in questo caso i provvedimenti dovranno produrre effetti immediati e probabilmente rilevanti, creando notevoli disparità di trattamento tra le varie generazioni di lavoratori;

- i riflessi negativi prodotti da una continua crescita della spesa pubblica e dall'elevata pressione fiscale che ne discende sull'andamento dell'economia e dei salari reali. In questo caso a una normativa pensionistica che rimane favorevole corrisponderanno prestazioni di fatto limitate; in altre parole, il grado di copertura del salario assicurato dal sistema rimarrà elevato, ma si applicherà a livelli salariali insoddisfacenti. È quello che in pratica sta già avvenendo: i salari lordi risultano

<sup>103</sup> Le nuove generazioni, date le difficoltà esistenti nel mondo del lavoro, raggiungeranno un periodo contributivo paragonabile a quello degli attuali pensionati in un'età anagrafica più elevata, dando luogo a un più elevato grado di copertura a causa del collegamento del trattamento alla speranza di vita. Nel vecchio sistema in seguito all'innalzamento dell'età di pensionamento, a parità di anni di contribuzione, il grado di copertura sarebbe rimasto invariato essendo il risultato del prodotto tra l'aliquota riconosciuta per ogni anno di attività (2 per cento) e il numero degli anni di contribuzione.

pressoché stagnanti in termini reali e cresce il divario tra i salari d'ingresso e quello medio<sup>104</sup>.

### *3.1. Le linee di riforma*

All'obiettivo di contenimento della spesa e dei disavanzi deve contribuire anche il settore pensionistico in cui gli oneri, nonostante i provvedimenti introdotti, nei prossimi decenni si prevede invece continuino a crescere. Nei prossimi decenni l'obiettivo da perseguire è quello di contemperare il contenimento della spesa con la salvaguardia del tenore di vita dei cittadini anziani, seguendo gli indirizzi già emersi da tempo e in parte resi operativi in altri importanti paesi avanzati.

Per conseguire effetti strutturali di contenimento della spesa pensionistica, all'allungamento della vita lavorativa e all'innalzamento dell'età di pensionamento deve corrispondere un aumento meno che proporzionale del grado di copertura, al contrario sia di quanto avveniva nel sistema di liquidazione retributivo (antecedente o successivo al 1993) sia, soprattutto, di quanto ancora avviene in quello contributivo oggi in vigore.

In sostanza, a parità di anni di contribuzione, il grado di copertura dovrebbe essere inferiore a quello garantito sino al 1992 dal sistema retributivo; una parte del divario potrebbe essere recuperata, oltre che con l'innalzamento dell'età di pensionamento (in linea con l'aumento della speranza di vita e con la più lenta riduzione della capacità di lavoro), attraverso un più ampio ricorso alla previdenza complementare.

Lo sviluppo dei fondi pensione, oltre a consentire ai lavoratori di adeguare il grado di copertura desiderato alle loro esigenze, potrebbe favorire lo sviluppo del mercato finanziario. La ricerca di tassi di rendimento più elevati per gli importi versati dai pensionati deve essere perseguita attraverso l'accumulo di fondi da investire sul mercato, in modo da favorire il finanziamento degli investimenti diretti ad ammodernare il sistema produttivo. In Italia, al pari degli altri maggiori paesi, gli investimenti azionari nel lungo termine hanno avuto un rendimento assai più elevato rispetto agli altri strumenti finanziari e alla stessa crescita del prodotto.

<sup>104</sup> L'evoluzione dei salari dei lavoratori in attività non può essere contenuta oltre certi limiti; in presenza di un andamento deludente della produttività, l'azione di contenimento del costo del lavoro si concentra sui salari d'ingresso: il rapporto tra il livello iniziale dei salari e quello medio, che all'inizio degli anni novanta era pari al 63 per cento, nel 2004 è sceso al 55 per cento.

La riforma pensionistica dovrebbe inserirsi in un contesto di politica economica diretto al rafforzamento delle prospettive di crescita del prodotto, dell'occupazione e dei salari reali. In tale ipotesi un grado di copertura più basso potrebbe portare a livelli di pensione addirittura superiori a quelli che si avrebbero in una situazione di bassa crescita<sup>105</sup>.

Gli obiettivi sopra indicati possono essere conseguiti con modalità diverse sia con riferimento al sistema a regime sia per quanto concerne i trattamenti che continuano a essere erogati nel periodo di transizione.

Per gli assicurati con più di 18 anni di contribuzione nel 1995 (ai quali si applica il sistema retributivo), la correzione può essere applicata senza modificare l'assetto normativo, ma rivedendo l'aliquota del 2 per cento riconosciuta per ogni anno di attività negli anni a venire (seguendo quindi il metodo del cosiddetto pro rata). Per gli assicurati più giovani (ai quali si applica il sistema contributivo) per rendere efficace l'innalzamento dell'età di pensionamento ai fini del contenimento della spesa occorre rivedere in profondità l'assetto dello schema pensionistico impostato nel 1995.

Le linee di indirizzo da seguire nell'azione di riforma del settore investono pertanto tre aspetti fondamentali:

- la definizione di un nuovo regime diretto al contenimento del livello della spesa nel lungo periodo;
- il controllo della spesa nel breve termine, per effetto di provvedimenti a carattere transitorio;
- lo sviluppo della previdenza complementare.

*Il contenimento della spesa nel lungo termine* può essere conseguito modificando in modo radicale lo schema definito nel 1995 o definendo un nuovo assetto.

Nel primo caso sarebbe necessario incidere sul grado di copertura riducendo l'aliquota contributiva del 33 per cento; contemporaneamente andrebbe innalzata l'età di

<sup>105</sup> Nell'ipotesi in cui il rilancio dell'economia italiana consentisse di innalzare il tasso di crescita potenziale dall'attuale 1-1,5 per cento al 2,5-3 per cento, a distribuzione invariata, i salari aumenterebbero in termini reali dell'1,5 per cento in più rispetto ai ritmi attuali. Applicando, con 40 anni di attività, un grado di copertura dell'80 per cento a una base di 100 la pensione sarebbe pari a 80. Con un salario che ogni anno cresce dell'1,5 per cento in più in termini reali la base salariale salirebbe a 139; sempre con 40 anni di contribuzione pur nell'ipotesi di una riduzione del grado di copertura al 60 per cento, la pensione risulterebbe pari a 83.

pensionamento anche oltre i limiti attualmente previsti; potrebbe essere mantenuta anche per gli uomini una fascia di flessibilità delle età (ad esempio 63-67 per le donne e 65-67 per gli uomini); sembrerebbe opportuno tornare alla struttura del 1995 che, riconoscendo una certa libertà di scelta, consentiva di risolvere il problema dei pensionamenti anticipati (ovvero delle cosiddette pensioni di anzianità) secondo criteri di equivalenza attuariale.

Andrebbero in ogni caso apportate alcune modifiche dirette ad assicurare l'equilibrio attuariale del sistema rimuovendo gli attuali fattori di distorsione. In primo luogo, andrebbe rivisto il metodo di rivalutazione dei contributi che dovrebbe basarsi sulla dinamica dei salari e non su quella del prodotto interno lordo; anche il rendimento utilizzato per la trasformazione del montante dei contributi in una rendita dovrebbe essere posto pari all'aumento dei salari medi e non a valori prefissati ex ante, che tra l'altro attualmente il sistema non sembra in grado di realizzare<sup>106</sup>. La revisione della speranza di vita dovrebbe avvenire con cadenza più frequente (attualmente è prevista ogni dieci anni; la prima revisione, che avrebbe dovuto come accennato essere apportata nel 2005, non è stata ancora attuata). Le tavole di mortalità dovrebbero inoltre essere calcolate ricorrendo a stime per generazioni di individui nati in uno stesso anno e non per individui contemporanei (che, come già accennato, presentano per ogni età tassi di mortalità più elevati).

L'esigenza di correggere gli effetti distributivi regressivi prodotti dalla correlazione della speranza di vita con il reddito spingerebbe a introdurre meccanismi diretti ad aumentare il grado di copertura per i redditi meno elevati.

Sarebbe inoltre opportuno introdurre meccanismi di regolazione automatica degli squilibri tra prestazioni e contributi del tipo di quelli utilizzati in Svezia o in Germania.

In Svezia la revisione delle pensioni effettuata annualmente per adeguare il tasso di rendimento anticipato al momento della determinazione della rendita (1,6 per cento all'anno) all'effettivo aumento medio dei salari è corretta per tener conto dell'andamento di un indicatore di sostenibilità risultante dal rapporto tra contributi attesi (incassi annui moltiplicati per il periodo medio di attività) e prestazioni da erogare (risultato del prodotto tra la spesa annua e la vita media residua). Questo meccanismo consente di prevenire il manifestarsi di squilibri, provvedendo a contenere l'espansione delle prestazioni in essere;

<sup>106</sup> Negli ultimi anni la crescita dei salari in termini reali è risultata nettamente inferiore al tasso di rendimento dell'1,5 per cento all'anno utilizzato nella trasformazione del montante dei contributi in rendita.

questo indicatore non risente solamente della eventuale variazione della speranza di vita e della durata del periodo d'attività, ma anche dell'andamento dell'occupazione nel corso del tempo<sup>107</sup>.

In Germania per la stessa finalità viene utilizzato un indicatore costruito come rapporto tra il numero dei pensionati e quello dei potenziali contribuenti: anche in questo caso l'adeguamento annuale delle pensioni viene ridotto se l'indice aumenta e viceversa se l'indice si riduce (in quest'ultimo caso per effetto a esempio di un forte incremento delle forze di lavoro derivante da un innalzamento del tasso di partecipazione). Anche questo indicatore risente non solo dell'eventuale allungamento della speranza di vita, ma anche degli altri fattori che incidono sul rapporto tra pensionati e contribuenti<sup>108</sup>.

Sempre nell'ipotesi di mantenimento dell'assetto elaborato nel 1995, il rinvio nel tempo del rendimento dell'1,5 per cento in termini reali riconosciuto al momento della liquidazione (o nell'ipotesi di modifica dell'aumento dei salari in termini reali) può fornire un contributo a contenere l'espansione della spesa nel medio termine. In tale ipotesi, la rendita mensile riconosciuta all'assicurato dovrebbe essere adeguata annualmente per tener conto non solo dell'aumento dei prezzi, ma anche della dinamica, parziale o totale, dei salari in termini reali<sup>109</sup>.

Nella seconda ipotesi, cioè di completa ridefinizione dell'assetto del sistema pensionistico, la correzione dovrebbe interessare il metodo di calcolo e di rivalutazione dei trattamenti. A favore del completo ridisegno del sistema pensionistico spingerebbe l'esigenza di eliminare gli effetti distributivi regressivi derivanti dal legame tra la

<sup>107</sup> Cfr. Swedish Social Insurance Agency (2005). In Svezia in sostanza si presta attenzione anche all'andamento dei saldi di cassa non derivanti dall'eventuale inadeguatezza dell'aliquota contributiva di capitalizzazione (ad esempio per effetto della sottostima della speranza di vita al momento del pensionamento, in questo paese oggetto di particolare attenzione). L'andamento dei contributi risente dell'aumento dell'occupazione che non produce alcun riflesso sull'equilibrio del sistema a capitalizzazione. L'evoluzione della spesa per pensioni è influenzata dall'espansione del numero dei pensionati, risultato dell'aumento dell'occupazione avutosi nel passato, ma anche dell'innalzamento della speranza di vita. Per una trattazione del sistema utilizzato in Svezia si veda la nota 74.

<sup>108</sup> Questo indicatore differisce marcatamente dal fattore di aggiustamento demografico che venne adottato con la riforma del 1999, cui non è stata data attuazione. Il fattore demografico era diretto a ridurre l'adeguamento annuale della pensione se la speranza di vita si accresceva (l'onere dell'aggiustamento sarebbe dovuto ricadere in pari misura sui lavoratori attivi e sui pensionati). L'indicatore di sostenibilità, oltre a tener conto dell'eventuale allungamento della speranza di vita (che si ripercuote sul numero dei pensionati in essere), risente degli effetti indotti da variazioni nel tasso di fecondità, nel saldo dei flussi migratori e nel tasso di partecipazione al mondo del lavoro (per una trattazione di questo aspetto si veda la nota 74).

<sup>109</sup> Nel lungo termine la spesa rimarrebbe invariata. L'innovazione eviterebbe di liquidare trattamenti di importo più elevato e di limitarne l'adeguamento al solo aumento dei prezzi. Pur mantenendo una fascia di età per il pensionamento, l'innovazione spingerebbe a ritardare il pensionamento per raggiungere un grado di copertura adeguato alle esigenze. Nel contempo si eviterebbe il graduale impoverimento, in termini relativi, dei pensionati e quindi il rischio di pressioni per un aumento dei trattamenti di più remota liquidazione che nel lungo periodo appaiono altrimenti inevitabili.

lunghezza della speranza di vita e le condizioni di reddito. Potrebbe risultare preferibile tornare al sistema retributivo (riconoscendo ad esempio l'1,25 per cento del salario per ciascun anno di attività) innalzando l'età di pensionamento anche oltre gli attuali limiti previsti dai provvedimenti del 2004, con la possibilità di pensionamenti anticipati (anche per gli uomini) secondo meccanismi di equivalenza attuariale; in tal modo, verrebbe limitato l'effetto dell'innalzamento della speranza di vita già intervenuto. Occorrerebbe tuttavia, visti i rapidi progressi che stanno emergendo, provvedere anche in questo caso a una correzione assai più frequente (ad esempio biennale) del coefficiente per tener conto degli ulteriori progressi nella speranza di vita, facendo riferimento anche in questo caso a valutazioni elaborate per generazioni e non ai dati consuntivi calcolati per contemporanei e, in ogni caso, introdurre meccanismi di adeguamento automatico che evitino il prodursi di situazioni di grave squilibrio, intervenendo come già accennato sull'adeguamento delle prestazioni. Anche in questo caso sarebbe opportuno introdurre meccanismi di aggiustamento automatico delle prestazioni in funzione di appositi indicatori in modo da prevenire la formazione di squilibri.

*Il contenimento della spesa nel breve termine* può essere affidato a un insieme di provvedimenti di efficacia immediata.

Tra questi l'estensione del meccanismo pro rata a tutti i lavoratori; secondo l'attuale normativa le pensioni di coloro che nel 1995 avevano più di 18 anni di contribuzione continuano a essere liquidate con il metodo retributivo; per coloro che avevano un periodo di attività inferiore i trattamenti sono determinati con un metodo misto, a seconda che le contribuzioni siano state corrisposte prima o dopo il 1995. Con l'estensione del metodo pro rata le contribuzioni versate in futuro da tutti i lavoratori verranno utilizzate per il computo della pensione secondo il metodo introdotto nel 1995. Nel caso si passasse nuovamente al sistema retributivo il metodo pro rata implicherebbe la riduzione della quota riconosciuta per ogni anno di contribuzione per i periodi di attività successivi alla modifica che verrà definita.

L'innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia potrebbe avere decorrenza immediata e non dal 2008, oppure potrebbe avvenire con gradualità ma l'attuazione dovrebbe avere inizio immediato. Per le pensioni di anzianità si potrebbe accelerare

l'entrata in vigore dei requisiti di età anagrafica e di periodo contributivo previsti dalle norme introdotte nel 2004; anche in questo caso l'avvio dovrebbe essere immediato.

Una revisione profonda dell'impianto del sistema pensionistico potrebbe giustificare, come nel 1994, un sostanziale blocco dei nuovi pensionamenti con eccezioni da definire in relazione a età di pensionamento e di anzianità contributiva elevate.

### *La previdenza complementare*

Lo sviluppo della previdenza integrativa è sinora stato lento, a causa soprattutto della limitata incidenza e della scarsa chiarezza dei provvedimenti diretti a ridurre il grado di copertura assicurato dalla previdenza pubblica e dalla mancanza di incentivi fiscali. Questi fattori possono indurre i lavoratori a scegliere di non versare il trattamento di fine rapporto (TFR) da maturare alla previdenza complementare<sup>110</sup>.

In gran parte dei paesi industriali prestazioni più favorevoli di quelle garantite dal sistema pubblico sono affidate alla previdenza integrativa.

Un sistema pensionistico basato su due pilastri, il primo pubblico a ripartizione e il secondo privato a capitalizzazione, presenta vantaggi in termini di diversificazione dei rischi per i lavoratori e di capacità di assorbimento di shock di diversa natura. Il sistema disegnato dalle riforme introdotte negli anni novanta muove in questa direzione; la componente a ripartizione conserverà un peso relativamente più importante.

L'affermazione dei fondi pensione consentirà non solo di assicurare ai contributi versati un rendimento più elevato<sup>111</sup> e di adeguare la copertura previdenziale alle esigenze dei singoli lavoratori, ma anche di arricchire il sistema finanziario di operatori con un orizzonte di investimento di lungo periodo. In particolare, ne potrà beneficiare la raccolta

<sup>110</sup> Il trattamento di fine rapporto che maturerà dal 2008 verrà, a meno di esplicito diniego da parte del lavoratore, versato a fondi pensione (chiusi o di categoria, o aperti) o a società di assicurazione. Il lavoratore ha ampia possibilità di scelta tra i differenti gestori; il passaggio da un fondo all'altro incontra tuttavia limitazioni a causa delle spese di ingresso e delle commissioni di uscita. Ferma rimanendo la tassazione dei fondi e del trattamento di fine rapporto, le rendite erogate saranno assoggettate a un prelievo del 15 per cento; se la permanenza nel fondo supererà i 15 anni la predetta aliquota verrà ridotta di 0,3 punti all'anno per gli anni eccedenti tale limite.

<sup>111</sup> I fondi pensione, operando con una prospettiva di lungo termine, investono parti rilevanti delle attività cumulate in azioni, il cui rendimento come noto è largamente superiore a quello di altri strumenti finanziari.

di fondi delle società di *venture capital*, al pari di quanto si osserva in alcuni paesi, tra cui Stati Uniti e Regno Unito<sup>112</sup>.

I due pilastri, pubblico e privato, dovrebbero garantire ai lavoratori con una lunga carriera lavorativa pensioni comprese tra il 60 e il 100 per cento dell'ultima retribuzione, in relazione al profilo di carriera e al grado di copertura desiderato.

Nella definizione degli interventi volti a sviluppare rapidamente la previdenza complementare, occorre in ogni caso: riconoscere ai lavoratori ampia libertà di scelta sulla destinazione del TFR e sui fondi pensione; coprire gli oneri connessi con gli eventuali maggiori sgravi fiscali; limitare i costi di gestione dei fondi pensione e assicurare la massima trasparenza nell'amministrazione dei risparmi. Sembrerebbe inoltre opportuno costituire un fondo centrale di garanzia.

La riluttanza delle imprese a rinunciare al TFR trova giustificazione nel limitato costo di quella forma di finanziamento, pari al 75 per cento del tasso d'inflazione aumentato dell'1,5 per cento annuo. In un contesto di riforma che prevedesse la riduzione del carico tributario e contributivo che grava sulle imprese la perdita di tale vantaggio troverebbe adeguata compensazione.

<sup>112</sup> L'elevato grado di rischio che caratterizza i progetti imprenditoriali volti a sviluppare tecnologie altamente innovative richiede forme di finanziamento diverse dal tradizionale credito bancario, basate sull'assunzione temporanea di partecipazioni nel capitale di rischio da parte degli intermediari e sulla successiva quotazione in borsa. In Italia non mancano intermediari specializzati in questo tipo di operazioni, ma la loro attività è limitata da una carenza di domanda, piuttosto che da strozzature dal lato dell'offerta. Va inoltre rilevato che a differenza degli Stati Uniti e dei paesi anglosassoni, gli investimenti di questi intermediari sono diretti soltanto in piccola parte a nuove iniziative imprenditoriali in settori a elevato contenuto tecnologico. I finanziamenti, seppur in crescita, sono indirizzati in larga misura a favorire la ristrutturazione di imprese mature, di dimensione in media elevata, per consentirne la sopravvivenza. Ad esempio, degli 1,5 miliardi di euro di investimenti effettuati nel 2004 dalle società operanti nel campo del *private equity* e del *venture capital*, soltanto il 30 per cento è affluito ad aziende nelle fasi iniziali di vita. Negli Stati Uniti tale percentuale è stata del 60 per cento.

## Bibliografia

- Banca d'Italia (1995), "La riforma del sistema pensionistico", *Bollettino economico*, 25.
- Banca d'Italia (2002), *Relazione annuale sul 2001*, Roma.
- Barr N. (2006), "Pensions: Overview of the Issues", *Oxford Review of Economic Policy*, 22, 1.
- Baviera P. [et al.] (1994), "Gli effetti redistributivi della politica economica e sociale", Rossi N. (a cura di), *La transizione equa: 1992-1993. Secondo Rapporto CNEL sulla distribuzione e redistribuzione del reddito in Italia*, Il Mulino, Bologna.
- Belloni M. e Maccheroni C. (2006), "Actuarial Neutrality when Longevity Increases: An Application to the Italian Pension System", *CeRP Working Paper*, 47.
- Beltrametti L. (1993), "Una stima della ricchezza pensionistica per l'Italia (1951-1991)", *Rivista internazionale di scienze sociali*, 101, 1.
- Beltrametti L. (1996), *Il debito pensionistico in Italia: significato, dimensioni e implicazioni*, Il Mulino, Bologna.
- Brambilla A. (2000a), "Il sistema previdenziale italiano. Squilibri regionali tra contributi e prestazioni: il caso INPS", *Economia italiana*, 1.
- Brambilla A. (2000b), "Il sistema previdenziale italiano", *Rivista di politica economica*, 90, 7-8.
- Brambilla A. (2002), "I bilanci previdenziali regionalizzati: analisi, problemi e proposte", *Economia italiana*, 2.
- Brambilla A. e Treu T. (2002), "La previdenza complementare: quali interventi effettuare per favorirne lo sviluppo?", *Rivista della previdenza pubblica e privata*, 1.
- Cannari L. e D'Alessio G. (2004), *Condizioni socio-economiche e mortalità*, Banca d'Italia, mimeo.
- Carducci G. [et al.] (a cura di) (1985), *Crisi finanziaria del sistema pensionistico pubblico e alcune linee di intervento per un riassetto della previdenza pensionistica*, Banca d'Italia, Roma.
- Castellino O. (1976), *Il labirinto delle pensioni*, Il Mulino, Bologna.
- Castellino O. (1995), "La previdenza sociale dalla riforma Amato alla riforma Dini", *Rivista internazionale di scienze sociali*, 103, 3.
- Castellino O. e Fornero E. (1997), "Privatizzare la previdenza sociale? Condizioni, modalità e limiti", *Politica economica*, 13, 1.
- Commissione europea (1998), "Communication from the Commission on Uncleared Work", *COM (1998)*, 219.
- Coppini S. M. (1988), "Le prospettive finanziarie del sistema pensionistico: utilità e limiti delle previsioni", Confindustria (a cura di), *Sistema pensionistico e trattamento di fine rapporto*, SIPI, Roma.
- Corte dei Conti (2006), *Rapporto sulla finanza previdenziale*, Roma.
- Economic Policy Committee (2000), "Progress Report to the Ecofin Council on the Impact of Ageing Populations on Public Pension Systems", *EPC/ECFIN/581/00-EN-final*.

- Federal Ministry of Health and Social Security (2003), *Achieving Financial Sustainability for the Social Security Systems: Report by the Commission*, Berlin.
- Feldstein M. e Siebert H. (eds.) (2002), *Social Security Pension Reform in Europe*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Ferraresi P. M. e Fornero E. (2000), “Costi e distorsioni della transizione previdenziale ed effetti correttivi di alcune ipotesi di riforma”, *Politica economica*, 16, 1.
- Forni L. e Giordano R. (2001), “Dalla ripartizione alla capitalizzazione: una transizione possibile per il sistema pensionistico italiano?”, *Politica economica*, 17, 1.
- Franco D. (2002), “Italy: A Never-Ending Pension Reform”, Feldstein M. e Siebert H. (eds.), 2002.
- Franco D. e Morcaldo G. (1986), “Un modello di previsione degli squilibri del sistema previdenziale: valutazione di alcune linee di risanamento”, Ministero del Tesoro. Commissione Tecnica per la Spesa Pubblica (a cura di), *Il sistema pensionistico: problemi e prospettive*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Franco D. e Morcaldo G. (1988), “Origini, funzioni e linee di riforma di alcuni istituti del sistema pensionistico italiano”, Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale (a cura di), *La sicurezza sociale e il suo finanziamento: Rapporto*, 88, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Franco D. e Marino M. R. (2002), “The Role of Forecasts in Social Security Policy”, *Giornale degli Economisti e Annali di economia*, 61, 2.
- Giarda D. P. (1998), “La revisione del sistema pensionistico nel 1997: come avrebbe potuto essere”, *Economia politica*, 15, 2.
- Gronchi S. (1996), “Sostenibilità finanziaria e indicizzazione: un commento alla riforma del sistema pensionistico”, *Economia italiana*, 1.
- Gronchi S. (1997), “Un’ipotesi di correzione e completamento della riforma delle pensioni del 1955”, *Studi e note di economia*, 2.
- Gronchi S. e Aprile R. (1996), “La riforma delle pensioni: equità, sostenibilità e indicizzazione”, *Economia & lavoro*, 30, 4.
- INPS (a cura di) (1987), “Il futuro del sistema pensionistico italiano”, atti del Convegno, Roma, 13-14 febbraio 1987, *Previdenza sociale*, 43, 3, suppl.
- INPS (1989a), “Il modello INPS e le prime proiezioni al 2010”, *Previdenza sociale*, 45, 3, suppl.
- INPS (1989b), “Il sistema pensionistico: cinque anni di proiezioni”, *Previdenza sociale*, 45, suppl.
- INPS (a cura di) (1989c), “Novant’anni di previdenza in Italia: culture, politiche, strutture”, atti del Convegno, Roma, 9-10 novembre 1988, *Previdenza sociale*, 45, 1, suppl.
- Istat e INPS (2005), *Le prestazioni pensionistiche al 31 dicembre 2004*, Roma.
- Kostoris Padoa Schioppa F. (a cura di) (1996), *Pensioni e risanamento della finanza pubblica*, Il Mulino, Bologna.
- Lee R. D. e Carter L. R. (1992), “Modeling and Forecasting U.S. Mortality”, *Journal of the American Statistical Association*, 87, 419.
- Lee R. D. (2006), “Discussion of ‘The Rate of Return of Pay As You Go Pension Systems: A More Exact Consumption-Loan Model of Interest’”, Holzmann, R. e Palmer E. (eds.), *Pension Reform: Issues and Prospects for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes*, The World Bank, Washington.
- Ministero dell’Economia e delle Finanze (2005), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema

- pensionistico e sanitario: previsioni elaborate con i modelli della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2005”, *Rapporto*, 7, dicembre.
- Centro di Analisi delle Politiche Pubbliche (CAPP) (2005), *Aspetti distributivi del sistema pensionistico nella prospettiva del passaggio al sistema contributivo*, Ricerca realizzata su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Roma.
- Modigliani F. e Ceprini M. (1998), “Social Security Reform: a Proposal for Italy”, *Review of Economic Conditions in Italy*, 2.
- Morcaldò G. (1977a), “Struttura dei trattamenti pensionistici ed evoluzione della spesa”, Banca d’Italia, *Bollettino*, 4.
- Morcaldò G. (1977b), “Analisi della struttura dei trattamenti pensionistici e della sua evoluzione”, Banca d’Italia, *Contributi alla ricerca economica*, 7.
- Morcaldò G. (2005), *Una politica economica per la crescita: le condizioni per superare le difficoltà dell’Italia*, Angeli, Milano.
- Morcaldò G. e Pierucci C. M. (1978), “L’onere futuro della spesa per pensioni”, *Rivista di economia e politica industriale*, 3.
- National Social Insurance Board (2003), *The Swedish Pension System Annual Report 2002*, Stockholm.
- OECD (2005), *Pensions at a Glance: Public Policies Across OECD Countries*, Paris.
- Palmer E. (2000), “The Swedish Pension Reform Model: Framework and Issues”, *World Bank. Social Protection Discussion Paper*, 12.
- Peracchi F. e Rossi N. (1998), “Nonostante tutto è una riforma”, F. Giavazzi, A. Penati e G. E. Tabellini (a cura di), *La costituzione fiscale*, Il Mulino, Bologna.
- Sundén A. E. (2006), “The Swedish Experience with Pension Reform”, *Oxford Review of Economic Policy*, 22, 1.
- Swedish Social Insurance Agency (2005), *The Swedish Pension System Annual Report 2004*, Stockholm.
- The Human Mortality Database, [www.mortality.org](http://www.mortality.org).
- Visco I. [et al.] (2005), “Ageing and Pension System Reform: Implications for Financial Markets and Economic Policies”. Report prepared at the request of the Deputies of the Group of Ten by an experts group chaired by Ignazio Visco, *Financial Market Trends*, November, Supplement.
- Visco I. (2006), “Longevity Risk and Financial Markets”, 26<sup>th</sup> SUERF Colloquium, Lisbon, 12-14 October.
- Werding M. (2005), “Survivor Benefits and the Gender Tax Gap in Public Pension Schemes: Observations from Germany”, *CESifo Working Paper*, 1596.