

# UN FONDO DI RISERVA PER IL SISTEMA PENSIONISTICO ITALIANO

ANGELO MARANO

pubblicazione internet realizzata con contributo della

**COMPAGNIA**  
di San Paolo

---

società italiana di economia pubblica

dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia

Angelo Marano \*

## Un fondo di riserva per il sistema pensionistico italiano

*Preliminare – settembre 2004*

### Riassunto

La costituzione di un fondo di riserva per il sistema pensionistico pubblico italiano è sembrata finora improponibile a causa della difficile situazione di finanza pubblica. Esistono tuttavia strumenti che potrebbero essere utilmente impiegati per il suo finanziamento, fra i quali il TFR e il montante contributivo che i fondi pensione versano alle compagnie assicurative che emettono la rendita vitalizia integrativa. Questo non richiederebbe modificare l'ammontare e le modalità di godimento dell'attuale TFR da parte dei lavoratori e non ostacolerebbe in alcun modo – anzi favorendo – lo sviluppo dei fondi pensione.

Un fondo di riserva così alimentato permetterebbe di soddisfare una parte sostanziale delle esigenze di finanziamento implicite nell'andamento "a gobba" previsto per la spesa pensionistica nei prossimi decenni. Parte delle risorse potrebbe anche essere utilizzata per finanziare prestazioni solidaristiche e per il miglioramento delle prestazioni pensionistiche future, che subiranno un drastico ridimensionamento con l'andata a regime del nuovo sistema contributivo.

### 1. Introduzione

Fra i problemi all'ordine del giorno nel dibattito sul sistema pensionistico italiano spicca il problema del finanziamento del, pur contenuto, aumento della spesa pensionistica previsto nel medio – lungo periodo. D'altra parte, con l'entrata a regime del sistema contributivo introdotto dalla riforma del 1995, si porrà con sempre maggiore urgenza l'esigenza di garantire prestazioni pensionistiche adeguate per alcune generazioni e tipologie di lavoratori che altrimenti rischieranno da vecchie, malgrado gli anni di lavoro, di trovarsi in condizioni di povertà.

Per contrastare gli effetti finanziari dell'invecchiamento, molti paesi, che pure si trovano a fronteggiare prospettive di invecchiamento meno accentuate dell'Italia e sono caratterizzati da livelli di spesa pensionistica più contenuti, dagli Stati Uniti a 11 dei 15 paesi della vecchia UE, hanno creato un fondo di riserva (**FR**), affiancandolo ad altri strumenti quali, in particolare, il prolungamento della vita attiva e il contenimento delle prestazioni (Unione Europea 2003, Marano e Sestito 2004a,b). Il FR viene accumulato

---

\* Dipartimento Affari Economici, Presidenza del Consiglio e Università della Tuscia. [angelo.marano@polimi.it](mailto:angelo.marano@polimi.it). Le considerazioni esposte sono personali e in nessun modo possono essere attribuite ad istituzioni con le quali collaboro. Esse traggono fondamento in alcune considerazioni che avevo sviluppato nel libro *Avremo mai la pensione?* (Feltrinelli, 2002), che Beniamino Lapadula mi ha incoraggiato ad affinare e testare empiricamente. Ho avuto l'opportunità di discutere i primi risultati anche con Cecilia Guerra, Roberto Artoni, Paolo Bosi, Gianni Geroldi, Sandro Gronchi, Roberto Pizzuti e Raffaele Tangorra, cui vanno i miei sinceri ringraziamenti. Ciò non implica, tuttavia, necessariamente una loro condivisione dei contenuti, o la possibilità da parte mia di chiamarli in causa per gli eventuali errori.

quando la spesa non è ancora troppo elevata e poi decumulato, fino ad esaurimento, quando la dinamica diventa più accentuata, così da rendere disponibili negli anni di picco risorse aggiuntive che permettano di non ridurre oltremodo le prestazioni unitarie o aumentare sostanzialmente il carico fiscale e contributivo. Di fatto, il FR va ad integrare il tradizionale finanziamento a ripartizione dei sistemi pensionistici pubblici, che si vede così affiancata una componente capitalizzata di natura transitoria.

Nel contesto italiano, la presenza di un elevatissimo debito e di livelli già alti di spesa pensionistica pubblica, tassazione e contributi sociali hanno finora fatto sembrare improponibile la creazione di un FR. Tuttavia, sarebbe possibile istituire un FR sfruttando la natura a capitalizzazione del trattamento di fine rapporto (**TFR**) dei dipendenti privati e dell'accumulo di risparmio pensionistico nei fondi pensione privati (**FP**), risparmio che viene interamente riversato da questi alle compagnie assicurative al momento del pensionamento. Questo permetterebbe di finanziare una parte rilevante dell'aumento di spesa previsto senza peggiorare il fabbisogno e migliorando, in fase di accumulo, l'indebitamento, senza necessità di ridurre la spesa pubblica e senza aumentare il carico fiscale e contributivo, senza privare i lavoratori del TFR, senza ostacolare, ed anzi incentivando, lo sviluppo dei FP, senza pesare che in misura contenuta sul sistema delle imprese.

In pratica, si tratterebbe di istituire presso gli enti pensionistici pubblici un FR alimentato attraverso tre canali:

- 1) Il trasferimento al FR del risparmio pensionistico che i FP negoziali versano alle compagnie assicurative per l'emissione delle rendite vitalizie (*annuities*), che potrebbero essere invece emesse dagli enti pensionistici pubblici, risolvendo anche i noti problemi di fallimento del mercato assicurativo privato nell'emissione di *annuities* indicizzate.
- 2) Il trasferimento al FR del flusso di TFR dei dipendenti privati "non optato" alla previdenza integrativa, ferme restando le condizioni attuali di utilizzo da parte dei lavoratori.
- 3) Il rendimento sul patrimonio stesso del FR, che verrebbe amministrato secondo normali principi prudenziali.

Naturalmente, sarebbero a carico del FR tanto il pagamento del TFR (con il relativo rendimento) quanto il pagamento delle prestazioni pensionistiche integrative.

Una stima prudente delle risorse che in questo modo sarebbe possibile convogliare nel FR indica che esso renderebbe possibile finanziare la crescita prevista della spesa pensionistica, fino ad appiattirne sostanzialmente il profilo anche negli scenari adottati nelle simulazioni ufficiali (Graf. 1). Pur considerando i soli lavoratori dipendenti privati a tempo pieno e indeterminato, assumendo tassi di rendimento sui mercati finanziari

pari a quelli di crescita del PIL e ipotizzando che il patrimonio in seno al FR non possa mai diventare negativo, il suo utilizzo permetterebbe la stabilizzazione della spesa pensionistica (nelle proiezioni pre-riforma 2004) *al netto del suo utilizzo* al livello del 15% del PIL nel periodo 2013-2042, laddove le stime ufficiali parlano di una spesa al 14,3% nel 2003, che dovrebbe oltrepassare il 15% nel 2015 ed arrivare fino ad un picco del 16% nel 2033, per poi ridursi velocemente (Ministero dell'economia 2004).

Ma le dimensioni del FR potrebbero rivelarsi anche maggiori laddove si verificassero scenari demografici ed economici più favorevoli o laddove si considerassero ulteriori possibili canali di alimentazione del FR, quali quello associato alla previdenza integrativa dei lavoratori autonomi e dei dipendenti pubblici che aderiscano ad un FP. Anche altre fonti di finanziamento, che però implicherebbero un aumento del fabbisogno o la necessità di trovare risorse addizionali, sono immaginabili, quali la destinazione al FR dei crediti degli enti pensionistici nei confronti della Tesoreria associati alla dismissione del loro patrimonio immobiliare attraverso le SCIP o dei risparmi pensionistici che la nuova riforma pensionistica dovrebbe generare.

Tutte queste ulteriori risorse potrebbero essere utilizzate per dare al FR anche altre finalità, in particolare il finanziamento (di parte) della solidarietà e il miglioramento delle prestazioni negli anni nei quali si sperimenterà il sostanziale calo, ormai ampiamente riconosciuto, delle prestazioni pensionistiche, in seguito all'entrata a regime della riforma Dini. Invero, è giustificato il timore che l'adeguatezza delle pensioni – piuttosto che la sostenibilità della spesa – sarà il vero problema del futuro (Marano 2002, Ministero del lavoro 2002, Unione Europea 2004, Nucleo di valutazione della spesa previdenziale 2002, 2004, Ministero dell'economia 2004).

Nel resto dell'articolo discutiamo più in dettaglio come opera un FR, i possibili canali di finanziamento e le sue potenzialità. Nella sezione 2 si richiamano le previsioni correnti di spesa pensionistica e si discutono i modelli di finanziamento del sistema previdenziale, mettendo in evidenza i vantaggi dell'uso del FR, che delinea un modello in qualche modo intermedio fra ripartizione pura e capitalizzazione; viene anche richiamata l'esperienza in proposito degli altri paesi. Nella sezione 3 descriviamo i canali di alimentazione del FR ipotizzati nel caso italiano, mentre la sezione 4 presenta una stima quantitativa degli effetti dell'istituzione del FR in uno scenario base (descritto in dettaglio nell'appendice 1). La sezione 5 discute la robustezza dei risultati ottenuti, esaminando le proprietà di lungo periodo del meccanismo di finanziamento ipotizzato (all'appendice 2 è delegata la presentazione del modello matematico) e valutando una serie di casi alternativi. La sezione 6 conclude.

## 2 Spesa pensionistica e fondi di riserva fra ripartizione e capitalizzazione

Nel dibattito pensionistico italiano ritorna periodicamente al centro il problema della cosiddetta “gobba”: le proiezioni di lungo periodo indicano una crescita della spesa pensionistica pubblica nei prossimi 30 anni, fino ad un picco (la “gobba”) attorno al 2033, cui seguirà una successiva e rapida riduzione (Graf. 1). Le riforme del 1992, 1995 e 1997 avrebbero ridotto il picco della spesa dal 23,2% al 16% del PIL, con un aumento rispetto ai livelli 2003 di soli 1,7 punti di PIL; tuttavia anche tale più contenuto aumento necessiterebbe di finanziamento (Ministero dell’economia 1997, 2004).

In questa sede non si vogliono discutere le proiezioni ufficiali, né se effettivamente un aumento di spesa così contenuto e graduale su un arco di tempo trentennale sia il più urgente problema del sistema pensionistico italiano. Ci si limita a prendere atto del fatto che questi dati e questo problema sono considerati centrali nell’attuale dibattito di politica economica e che su tale base sono stati giustificati molti degli interventi contenuti nella riforma pensionistica del 2004. Piuttosto, l’intenzione è valutare se il problema di finanziamento non potrebbe essere risolto altrimenti che con, necessariamente dolorosi, tagli di spesa.

In larga misura, i problemi del sistema pensionistico originano dal progressivo invecchiamento della popolazione, un fenomeno che tocca quasi tutti i paesi occidentali ma che in Italia assume dimensioni particolari (Marano e Sestito 2004a). Esso provoca un aumento della proporzione relativa fra pensionati e occupati che rischia di mettere in crisi il tradizionale meccanismo di finanziamento a ripartizione del sistema pubblico. In un sistema a ripartizione puro, infatti, nel quale le pensioni sono finanziate esclusivamente attraverso i contributi dei lavoratori correnti, vale l’eguaglianza:

$$pN_P = \alpha w N_L,$$

dove  $p$  e  $w$  sono il valore medio della pensione e dei redditi da lavoro,  $N_P$  e  $N_L$  il numero di pensionati e lavoratori,  $\alpha$  l’aliquota contributiva media. Da questo segue che:

$$\frac{N_P}{N_L} = \alpha \frac{w}{p},$$

ovvero, in un sistema a ripartizione puro un aumento del rapporto fra di pensionati e lavoratori deve essere fronteggiato o con un aumento dell’aliquota contributiva media o con una riduzione del rapporto fra pensione e redditi medi da lavoro.

Di fatto, molti paesi, fra cui l’Italia, sono già ripetutamente intervenuti sia per contrastare l’aumento del rapporto pensionati lavoratori (attraverso l’aumento dei tassi di attività e di occupazione o l’introduzione di norme che costringono/incentivano al posticipo dell’età di pensionamento), sia per aumentare le aliquote contributive e ridurre il valore delle prestazioni pensionistiche.

Nell'attuale contesto di invecchiamento, d'altra parte, anche il sistema alternativo di finanziamento, basato sulla capitalizzazione, incorrerebbe in problemi simili: per dati livelli e tassi di crescita del reddito nazionale e dello stock di capitale, infatti, il trasferimento intergenerazionale necessario per finanziare i consumi dei pensionati implica comunque una sottrazione dai redditi disponibili per l'investimento e il consumo degli attivi. Da questa impasse sarebbe possibile uscire solo in condizioni particolari, ovvero se la capitalizzazione avesse straordinari effetti di accelerazione della crescita economica, oppure se i fondi della capitalizzazione fossero investiti all'estero, in economie giovani con elevato rendimento del capitale, oppure ancora se, al momento dell'utilizzo del risparmio pensionistico, il sistema economico fosse in grado di accogliere una riduzione dello stock di capitale fisico ed una sua trasformazione in consumo corrente senza che ciò incida significativamente sul tasso di interesse e sul prezzo degli strumenti finanziari (Cesaratto 2004).

A prescindere dai meriti e demeriti relativi dei due sistemi di finanziamento, la quasi totalità dei sistemi pensionistici pubblici è a ripartizione. Questo introduce un elemento aggiuntivo nel confronto fra i due sistemi, nel senso che se anche in astratto il sistema a capitalizzazione potesse, in virtù degli assets accumulati, meglio rispondere ai problemi demografici, il passaggio dalla ripartizione alla capitalizzazione richiederebbe contemporaneamente di onorare il debito pensionistico nei confronti degli anziani e di fondare i diritti pensionistici che vanno maturando dal momento della transizione in poi. Per questo, almeno per tutta la transizione, che non potrebbe necessariamente essere breve, sarebbe necessario destinare non già meno, bensì più risorse alla previdenza. In effetti, se le maggiori imposte necessarie a finanziare la transizione sono scontate al tasso di interesse di mercato, il loro valore è esattamente uguale al capitale necessario nella capitalizzazione, a sua volta uguale al valore del maggior reddito di cui godranno le generazioni future. La capitalizzazione può sì migliorare il benessere delle generazioni future, ma solo nella misura in cui riduce quello delle presenti (Feldstein 1995, 1997, Fornero 1999, Rizzi 2001, Marano 2002).

Mentre la ripartizione pura prevede il pagamento delle pensioni con i soli contributi dei lavoratori correnti, senza accumulo di risorse reali o finanziarie, la creazione di un FR prevede in una prima fase l'accumulo di un attivo patrimoniale e in una seconda il suo utilizzo per integrare il finanziamento della spesa pensionistica.

Di fatto, nella fase di accumulo il FR costituisce una componente capitalizzata nel sistema pensionistico. Tuttavia, esso non è finalizzato al passaggio alla capitalizzazione: le risorse ivi accumulate servono piuttosto a finanziare la spesa, o a migliorare le prestazioni, negli anni in cui sarà più grave la crisi demografica ed insufficienti, da sole, le entrate contributive a finanziare le prestazioni pensionistiche. Esaurito il periodo di

crisi, ovvero raggiunto un nuovo equilibrio demografico, il FR si esaurirebbe e la spesa pensionistica continuerebbe ad essere finanziata a ripartizione.

Il grande vantaggio di un meccanismo a ripartizione integrato da un FR è che quest'ultimo permette di anticipare nel tempo e distribuire sulle diverse generazioni l'onere dell'aggiustamento, svolgendo un ruolo di *smoothing* intertemporale analogo a quello dei saldi di bilancio pubblici. In effetti, nella pratica in tutti i sistemi a ripartizione gli enti previdenziali detengono riserve patrimoniali finalizzate ad assicurare la continuità dei pagamenti e la stabilità del valore delle prestazioni almeno nel breve periodo. Un FR seguirebbe una logica analoga, solo diverso sarebbe l'orizzonte di riferimento e maggiori le dimensioni delle risorse coinvolte.

Come per il passaggio alla capitalizzazione, la costituzione di un FR richiede oneri aggiuntivi, tuttavia è meno costoso. Infatti, laddove il passaggio alla capitalizzazione richiede, come detto, un valore della tassazione aggiuntiva uguale a quello del capitale da costituire, il valore finale di tale capitale in un FR è nullo: si ha dunque una possibile (re)distribuzione intergenerazionale dell'onere, ma il fatto che le riserve accumulate vengano poi impiegate riduce l'ammontare del sacrificio al solo valore del debito pensionistico associato al numero di pensionati che risulta nel periodo di crisi demografica in eccesso rispetto al numero di pensionati cui il sistema a ripartizione è in grado di offrire copertura costante nel tempo in equilibrio demografico.

Addirittura, se fosse possibile ritrovare componenti dei sistemi pensionistici (o ad esse riconducibili) attualmente capitalizzate, la loro trasformazione in FR permetterebbe di finanziare le prestazioni senza sostenere alcun onere aggiuntivo. Sarebbe infatti possibile impiegare il capitale già accumulato durante il periodo di crisi, finanziando poi a ripartizione le prestazioni sociali in precedenza finanziate a capitalizzazione, sfruttando il ben noto (quasi) *free lunch* associato a qualunque passaggio dalla capitalizzazione alla ripartizione.

E' su queste basi che molti paesi hanno preferito, alla problematica e di dubbia efficacia adozione di un modello a capitalizzazione, l'attivazione di meccanismi di integrazione al finanziamento a ripartizione puro. Se alcuni hanno deciso perciò di integrare i contributi sociali con trasferimenti aggiuntivi a carico del bilancio pubblico<sup>1</sup>, altri si sono orientati verso la creazione di un FR.

Il caso più rilevante è quello americano, dove fin dalla metà degli anni '80 sono state convogliate risorse crescenti nell'*Old-Age and Survivors Insurance Trust Fund* e nel *Disability Insurance Trust Funds* (insieme *OASDI Trust Funds*). Le risorse accumulate erano all'inizio del 2004 pari a 1531 miliardi di dollari, equivalenti a poco più di tre

---

<sup>1</sup> Ad esempio, in Danimarca il sistema previdenziale è già adesso finanziato con trasferimenti pubblici più che con contributi sociali; in Germania, a tal fine dovrebbero essere utilizzati i proventi della *carbon tax*.

anni di pagamenti delle pensioni pubbliche americane di invalidità, vecchiaia e superstiti. Il fondo dovrebbe crescere ulteriormente nei prossimi anni, almeno fino al 2013, quando dovrebbe permettere di coprire da solo circa 4,5 anni di pagamenti. Negli anni successivi, e comunque entro il 2020, inizierebbe il decumulo, che porterebbe, nell'ipotesi più pessimista, all'azzeramento del fondo attorno al 2030 (Graf. 2). Nell'Unione Europea a 15, ben 11 paesi hanno attivato un FR a beneficio del sistema pensionistico obbligatorio, come mostra la Tab. 1. I battistrada Lussemburgo, Svezia, Danimarca e Finlandia, che fra il 1999 e il 2002 disponevano di FR di dimensioni comprese fra il 22% e il 60% del PIL, sono stati più recentemente seguiti da Belgio, Paesi Bassi, Spagna, Grecia, Portogallo, Francia e Irlanda.<sup>2</sup>

In Italia, la presenza di livelli elevati del debito e del deficit pubblico hanno fatto sembrare impraticabile una simile strada, che avrebbe richiesto di recuperare risorse aggiuntive in un momento in cui le priorità vanno piuttosto al risanamento della finanza pubblica, alla riduzione della pressione fiscale e al rilancio degli investimenti.

Tuttavia, come detto, non necessariamente la logica del FR richiede risorse aggiuntive: laddove già esistano strumenti previdenziali o altre prestazioni finanziate a capitalizzazione, il meccanismo del FR potrebbe operare sfruttando tali componenti e la possibilità di passare, nel loro finanziamento alla ripartizione. In effetti esistono, in Italia, due componenti, il TFR e il risparmio pensionistico che i FP versano alle compagnie assicuratrici al momento del pensionamento, che potrebbero efficacemente servire alla bisogna, come emergerà dalla prossima sezione.

### 3. I possibili canali di finanziamento del fondo di riserva in Italia

Un FR permetterebbe dunque di integrare il finanziamento della spesa pensionistica negli anni di crisi limitando i tagli di spesa necessari, ovvero appiattendolo il profilo di spesa al netto della componente finanziata col FR. Inoltre, se il FR potesse essere finanziato con risorse in qualche modo già capitalizzate, sarebbe possibile evitare l'onere aggiuntivo che la sua istituzione normalmente richiede. Descriviamo ora il meccanismo di finanziamento del FR ipotizzato per il caso italiano, che proprio tale caratteristica sfrutta. Vengono esaminati in dettaglio tre possibili canali, di cui si offre

---

<sup>2</sup> Con riferimento a questi FR di recente costituzione scrive l'Unione Europea: "In generale, l'intenzione è di aumentare le riserve in misura variabile, attraverso impegni ad effettuare trasferimenti regolari, prima che l'invecchiamento demografico imponga un crescente carico di spesa pensionistica. In Irlanda la legge stabilisce l'obbligo di versare ogni anno l'1% del PNL al fondo di riserva. Allo stesso modo, la Grecia ha creato un fondo nel 2002, impegnandosi a versare un contributo dell'1% del PIL fino al 2015. In Spagna e Portogallo, le eccedenze del settore previdenziale saranno accantonate per coprire le future spese pensionistiche (in Portogallo al fondo è destinato il 2% dei contributi previdenziali dei dipendenti, oltre ad eventuali eccedenze del sistema previdenziale), mentre in Belgio e nei Paesi Bassi i risparmi realizzati grazie al calo degli interessi passivi dovuto alla riduzione del debito pubblico saranno accantonati in un fondo specifico per le spese pensionistiche" (Unione Europea 2003, p. 72).

nella sezione 4 una quantificazione. Qualche accenno è fatto anche a possibili ulteriori componenti, che potrebbero andare ad aggiungersi alle prime.

Le componenti principali si incentrano sulla devoluzione, diretta o mediata dai FP, al FR del TFR dei dipendenti privati. Per tali lavoratori il TFR (pari a circa il 6,91% delle retribuzioni lorde) è una componente di risparmio forzoso, costituita da risorse che rimangono in seno all'azienda fino al momento in cui sono liquidate al lavoratore, in caso di cambio di occupazione, pensionamento o su richiesta in caso di necessità specifiche (acquisto casa di abitazione o spese mediche). Poiché sul TFR le imprese pagano un tasso di interesse tradizionalmente ritenuto molto contenuto (l'1,5% più il 75% dell'inflazione) nel dibattito italiano è emersa, fin dalla riforma del 1992, l'idea di dirottare il TFR sulla previdenza integrativa, cui spetterebbe compensare il calo delle prestazioni pubbliche originato dall'andata a regime del sistema contributivo introdotto dalla riforma Dini nel 1995. Circa 1,6 milioni di lavoratori dipendenti privati (2003) già devolvono in tutto o in parte il proprio TFR alla previdenza integrativa (Covip 2004), mentre la riforma del 2004 ha introdotto la clausola del silenzio-assenso, che porterà altri milioni di dipendenti a diventare membri di un FP. D'altra parte, è verosimile che saranno molti anche i lavoratori che eserciteranno la facoltà di mantenere il TFR nell'attuale forma, stante che una elevata percentuale considera il TFR una risorsa importante da usare ben prima del pensionamento, come mostrato ad esempio nell'*Appendice Statistica* al "Rapporto di Strategia Nazionale sulle Pensioni" (Ministero del Welfare 2002), dove si evidenzia come anche i lavoratori della classe di età sopra i 50 anni, che naturalmente dovrebbero avere una elevata anzianità di servizio, mantengono in media solo 10-11 annualità di TFR.

Che i lavoratori scelgano di devolvere il TFR ad un FP o di mantenerlo nella forma attuale, esso, in quanto componente attualmente capitalizzata, potrebbe essere utilmente utilizzato per la costituzione di un FR. Come accennato, il meccanismo di accumulo e utilizzo del FR ipotizzato avrebbe delle caratteristiche generalmente considerate "desiderabili", che lo fanno assomigliare, per certi aspetti, ad un *free lunch*:

- i FP potrebbero svilupparsi secondo il modello definito dalla legislazione vigente, usufruendo del TFR dei lavoratori che scelgono di parteciparvi;
- si risolverebbe un problema di fallimento dei mercati assicurativi, permettendo ai pensionati di ottenere una rendita integrativa equa e indicizzata ai prezzi;
- i lavoratori dipendenti che scelgano di non partecipare ad un FP potrebbero continuare ad usufruire del TFR alle condizioni attuali;
- sulle imprese non graverebbero oneri eccessivi;
- il deficit pubblico non aumenterebbe – e verrebbe anzi ridotto per tutto il periodo di accumulazione.

### *Componente 1: La previdenza integrativa dei dipendenti privati*

*Nel caso un dipendente privato scelga di devolvere il proprio TFR ai FP, questi ultimi, al momento del pensionamento, riversano il risparmio pensionistico del lavoratore al FR invece che ad una compagnia di assicurazione. L'ente pubblico gestore del FR emette un corrispondente vitalizio indicizzato ai prezzi, sulla base di formule attuarialmente eque.*

Nel sistema italiano i FP operano secondo il seguente meccanismo, delineato dal D.Lgs. 124/1993 e successive modifiche. Il FP accumula e investe nei mercati finanziari i contributi del lavoratore; al momento del pensionamento, però esso generalmente non eroga direttamente la prestazione pensionistica, bensì piuttosto acquista e gira al lavoratore una rendita vitalizia (*annuity*), normalmente emessa da una compagnia di assicurazione, cui trasferisce l'intero risparmio previdenziale del lavoratore (capitale contributivo e relativi interessi).

Normalmente le annuity offrono una rendita fissa in termini nominali, non indicizzata né ai prezzi né ai salari. Si ha una qualche indicizzazione legata all'andamento dei mercati finanziari, ma generalmente solo per la parte eccedente un tasso di rendimento riconosciuto già nel calcolo della prima rata. Di fatto, la protezione offerta nei confronti dell'inflazione è molto bassa. Teoricamente, le compagnie assicurative potrebbero offrire rendite indicizzate ai prezzi. Ma in tal caso il maggiore rischio che si assumerebbero si ripercuoterebbe in un elevato prezzo di questi prodotti finanziari e, dunque, in una pensione di importo ridotto<sup>3</sup>. Inoltre, se anche esse fossero disposte ad offrire rendite indicizzate ai prezzi su larga scala, emergerebbe un rischio sistemico rilevante, perché non sono in grado di allocare le proprie risorse in attività a indicizzazione reale, col risultato che un aumento sostenuto del tasso di inflazione potrebbe rendere vana la garanzia offerta. La teoria economica generalmente ritiene che l'unico agente in grado di fornire una simile garanzia su larga scala sia l'operatore pubblico, in ragione della capacità impositiva e del fatto che la base impositiva tende essa stessa a crescere con l'aumento dei prezzi<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> “Virtually all the [individual] annuity products currently available in the United States offer fixed nominal payouts, rather than an inflation-linked payout stream” (Brown, Mitchell e Poterba 2000). In ogni caso, le poche annuity indicizzate offerte negli USA, così come quelle offerte in altri paesi dove il prodotto è più diffuso (UK, Cile, Israele) appaiono valere sostanzialmente di meno (dunque costare sostanzialmente di più) di quelle non indicizzate (Brown, Mitchell e Poterba 2000, James e Song 2001).

<sup>4</sup> “In altre parole, nessun sistema di assicurazione privata è in grado di garantire prestazioni date in termini reali nel periodo successivo al pensionamento” (Artoni 1999, p. 382). Appare da questo punto di vista paradossale che l'OCSE, per promuovere la privatizzazione dei sistemi pensionistici pubblici, si appelli proprio all'operatore pubblico, che dovrebbe emettere titoli indicizzati per risolvere il problema: “Insurance companies, however, cannot offer inflation indexed annuities, whose payouts are linked to the CPI or another measure of prices, unless appropriate financial products are available. Hence, governments have a role to ensure that indexed government bond markets exist and can supply insurance companies with the necessary instruments to protect their portfolios against inflation risk” (Yermo – OCSE 2001).

Oltre alla mancanza di indicizzazione ai prezzi delle annuity, esiste un secondo problema legato al loro costo, che risulta troppo elevato<sup>5</sup>. Il mercato è infatti poco competitivo, non solo in Italia, dove è ancora pressoché inesistente, ma anche nei paesi anglosassoni, dove il sistema privato di previdenza è ben più sviluppato. Di fatto, di fronte al costo eccessivo di tali strumenti finanziari, i FP cercano di liquidare direttamente il trattamento pensionistico (nei casi dov'è permesso), aumentando comunque la propria esposizione al rischio longevità. Alternativamente, cosa molto diffusa nei paesi anglosassoni, il risparmio pensionistico viene liquidato in gran parte in capitale piuttosto che in forma di rendita, traslando sul singolo individuo la decisione sull'acquistare un'anuity o gestire in proprio il capitale, risparmiando tale costo. In un caso e nell'altro, il fallimento dei mercati assicurativi tende a provocare un aumento dei rischi nel sistema e, nel secondo caso, a far venir meno una parte della funzione previdenziale in senso stretto.

Qui si propone di sostituire l'ente pensionistico pubblico alle assicurazioni nell'emissione di annuity. In pratica, il FP accumulerebbe e investirebbe risorse sui mercati come attualmente previsto. Solo, al momento del pensionamento del lavoratore, il suo risparmio pensionistico non sarebbe trasferito ad una compagnia assicurativa, bensì al FR, che garantirebbero in cambio una rendita indicizzata ai prezzi e attuarialmente equa, riconoscendo dunque al lavoratore anche il tasso di rendimento di mercato sul capitale residuo. Come detto, l'operatore pubblico è probabilmente l'unico in grado di assicurare prestazioni indicizzate. D'altra parte, l'utilizzo di formule di calcolo di tipo attuariale garantirebbe che esso non incorra in oneri aggiuntivi.

La proposta permetterebbe dunque di offrire rendite pensionistiche integrative indicizzate. Un secondo vantaggio è che in seno all'operatore pubblico diventerebbe possibile (se lo si ritiene opportuno) superare le differenze di genere che caratterizzano le annuity rivolte a maschi e femmine, in ragione della diversa speranza di vita. Il terzo vantaggio è quello associato all'attivazione del FR: pur senza alterare la struttura a capitalizzazione del comparto dei FP integrativi, il passaggio, al momento del pensionamento, del risparmio pensionistico all'ente pubblico genererebbe, come vedremo nella sezione 4, importanti risorse aggiuntive. Dalla parte dei costi vi sarebbe invece solo la perdita di extraprofiti da parte delle compagnie assicurative oltre che, come anche nel caso successivo, il minore stock di attività finanziarie del paese associato al finanziamento a ripartizione delle prestazioni pensionistiche integrative dopo l'utilizzo e l'azzeramento del FR, per il quale si rimanda alla sezione 4.3.

---

<sup>5</sup> Cf. Brown, Mitchell e Poterba 2000, Yermo – OCSE 2001. Considerando le sole annuities non indicizzate, anche correggendo per la maggiore longevità dei loro acquirenti rispetto al resto della popolazione, esse sembrano offrire rendimenti impliciti inferiori, anche se in qualche caso di poco, a quelli di un titolo pubblico *risk free*.

### *Componente 2: Il TFR dei dipendenti privati*

*Se un lavoratore dipendente privato sceglie di mantenere l'attuale TFR, questo viene versato dalle imprese nel FR. L'ente che lo amministra riconosce al lavoratore il rendimento e le condizioni di utilizzo attuali.*

In alternativa al passaggio del TFR ai FP, al lavoratore verrebbe data la possibilità, come anche previsto nella riforma pensionistica del 2004, di mantenere l'attuale TFR, remunerato e liquidato secondo condizioni analoghe a quelle prescritte dalla normativa corrente. Le imprese, tuttavia, nell'ipotesi qui presentata, dovrebbero versare i contributi TFR al FR e i relativi pagamenti farebbero capo a tale fondo. Dunque, nel FR verranno versate risorse di ammontare pari a circa il 6,91% del reddito lordo annuo di ogni lavoratore che eserciterà tale opzione, successivamente restituite dall'ente pensionistico, insieme ai relativi interessi, in occasione di cambi del datore di lavoro, di acquisto dell'abitazione o al momento del pensionamento.

Per come è costruito, il meccanismo è tale per cui il lavoratore non subirebbe alcun onere. D'altra parte, un onere è in tal caso identificabile per il sistema delle imprese, che dovrà privarsi del TFR, tradizionalmente considerato "capitale a buon mercato". Tuttavia tale costo dovrebbe essere abbastanza contenuto, come discusso nella sez. 4.3.

### *Componente 3: Il rendimento sul FR stesso*

Le risorse che si andrebbero via via accumulando nel FR verrebbe investite sui mercati finanziari fino al momento del decumulo, ovvero fino al momento in cui il FR verrebbe utilizzato per finanziare la spesa pensionistica (o eventuali altri finalità attribuite al FR, quali il miglioramento delle prestazioni).

L'investimento dovrebbe avvenire secondo normali principi prudenziali e secondo l'orizzonte temporale determinato dalle relative prospettive di utilizzo, in un contesto nel quale dovrebbe essere garantita l'indipendenza e la competenza tecnica degli amministratori del FR.

Dunque, per tutto il periodo di accumulazione nel FR confluirebbero – e verrebbero poi reinvestiti – anche i rendimenti via via maturati, il che darebbe luogo ad una crescita autonoma del FR, che aumenterebbe di dimensioni in rapporto al PIL nel caso di rendimenti sistematicamente superiori al tasso di crescita economico.

### *Altri possibili canali di alimentazione del FR*

Le tre possibili fonti di finanziamento del FR appena descritte saranno quantificate nella sezione 4 (limitatamente ai lavoratori dipendenti privati a tempo pieno e indeterminato). Esse non sono tuttavia le uniche ipotizzabili, e di seguito si accenna a quattro possibili ulteriori canali.

Il primo consisterebbe semplicemente nell'estendere anche ai lavoratori autonomi (ovvero ai FP aperti) il meccanismo di riversamento del risparmio pensionistico del

pensionando all'ente pubblico, con contestuale emissione, da parte di quest'ultimo, della rendita vitalizia. Questo ampliherebbe di circa 7 milioni di unità la platea potenziale degli individui il cui risparmio previdenziale potrebbe essere convogliato nel FR al momento del pensionamento<sup>6</sup>.

Il secondo canale riguarderebbe il pubblico impiego. Di nuovo, si tratterebbe di sostituire l'ente pubblico alle compagnie assicuratrici nell'emissione delle rendite vitalizie per quei lavoratori del pubblico impiego (3,4 milioni nel 2000) che sceglierebbero di partecipare ad un FP. Oltre ad alimentare il FR, questo da un lato permetterebbe di semplificare grandemente il complicato meccanismo di finanziamento della previdenza integrativa nel pubblico impiego, dall'altro di ridurre, addirittura in modo permanente, il deficit pubblico<sup>7</sup>.

Il terzo e il quarto canale di finanziamento del FR ipotizzabili sono più tradizionali, nel senso che richiederebbero, piuttosto che sfruttare la natura a capitalizzazione dei vari istituti, il reperimento di risorse aggiuntive o la diversione a fini previdenziali di somme che il policymaker ha fin qui previsto di utilizzare altrimenti. Da una parte, sarebbe possibile convogliare nel FR i risparmi di spesa rispetto alle previsioni correnti, conseguiti in seguito a modifiche normative o al verificarsi di scenari demografici, occupazionali o macroeconomici più positivi di quelli ipotizzati nello scenario ufficiale di riferimento. Dall'altro, coerentemente con la logica di finanziamento del sistema

---

<sup>6</sup> I lavoratori autonomi nei FP sono attualmente circa 600.000 e la contribuzione media di poco inferiore a quella dei dipendenti (Covip 2004). In futuro tale numero dovrebbe crescere sostanzialmente e la contribuzione media potrebbe finire anche per superare quella dei dipendenti. Infatti i lavoratori autonomi sono i più colpiti dal passaggio del sistema pubblico al contributivo, e per questo la previdenza integrativa dovrebbe svolgere nei loro confronti un ruolo cruciale. D'altra parte, non avendo questi lavoratori un TFR cui attingere, la contribuzione necessariamente andrà ad incidere sui consumi correnti o a sostituire risparmio già detenuto sotto altre forme.

<sup>7</sup> La legislazione attuale prevede un meccanismo particolare per l'indennità dei dipendenti pubblici: essa infatti è finanziata a ripartizione, ovvero, a differenza del TFR dei dipendenti privati, non è accumulata durante la vita lavorativa. Ne segue che una devoluzione *sic et simpliciter* dell'indennità dei dipendenti pubblici ai FP avrebbe provocato un aumento del deficit corrente. La soluzione individuata col DPCM 20.12.1999 prevede che la PA riversi, al momento del pensionamento, l'indennità del lavoratore, capitalizzata all'andamento medio di una serie di FP, ad un FP, che, a sua volta, userebbe tale somma per acquistare il vitalizio. In pratica, non si avrebbe un esborso per la PA fino al momento del pensionamento. L'unico onere immediato sarebbe costituito dai contributi aggiuntivi ai FP riconosciuti dal datore di lavoro in sede contrattuale (in generale attorno all'1-1,5%), che verrebbero riversati al FP immediatamente e per i quali sono stanziati risorse aggiuntive in Finanziaria (150 milioni l'anno).

In caso di confluenza di tutte queste risorse nel FR al momento del pensionamento del dipendente pubblico, si avrebbero significativi effetti anche sul deficit pubblico: da un lato, l'aumento di spesa relativo ai contributi aggiuntivi verrebbe, almeno in fase di accumulo del FR, riassorbita, tali somme, comprensive dei relativi interessi, riaffluendo nel bilancio pubblico. Ma, soprattutto, potrebbe ridursi – permanentemente – il deficit rispetto ai valori attuali: infatti, a fronte di un TFR dei dipendenti pubblici liquidato immediatamente al momento del pensionamento, direttamente in capitale a favore del lavoratore o per tramite di un FP, si avrebbe ora un trasferimento di risorse interno alla PA, cui corrisponderebbe un successivo esborso in favore del pensionato (legato al pagamento del vitalizio a carico del FR) diluito nel tempo.

pensionistico, ma in contrasto con la logica attuale di uso del patrimonio immobiliare degli enti pensionistici per ridurre il deficit corrente, si potrebbe trasferire al FR il patrimonio immobiliare residuo e le somme incassate dalla privatizzazione / cartolarizzazione del resto, somme che attualmente compaiono come crediti degli enti pensionistici verso il Tesoro, mera evidenza contabile di un credito per il quale non si avrà verosimilmente alcun esborso bensì compensazione con i trasferimenti assistenziali e a copertura dei deficit delle gestioni pensionistiche<sup>8</sup>.

#### 4. Una quantificazione delle potenzialità del fondo di riserva

In questa sezione si elabora una stima delle dimensioni potenziali del FR e degli effetti di un suo utilizzo fino al 2052. Nella sezione 4.1 e, più in dettaglio, nell'appendice 1, si descrivono le ipotesi e gli scenari adottati. Nella sezione 4.2 si presentano i risultati nel caso base, nella sezione 4.3 si discutono gli effetti della manovra sul deficit pubblico, l'associato problema di rischio morale del policymaker, i costi. Nella sezione 5 la robustezza dell'analisi verrà discussa in un'ottica di lungo periodo e tramite l'analisi di alcuni scenari alternativi.

##### 4.1 Lo scenario e le ipotesi della simulazione

Per arrivare ad una quantificazione delle potenzialità di accumulo ed utilizzo di un FR finanziato attraverso le tre componenti descritte nella sezione 3 è necessario disporre di uno scenario demografico, assumere un quadro occupazionale e macroeconomico, ipotizzare quale sarà il comportamento dei lavoratori rispetto al TFR e all'eventuale sua devoluzione a favore dei FP.

L'appendice 1 descrive più in dettaglio le ipotesi utilizzate. Per quanto possibile si è fatto riferimento allo scenario sottostante le proiezioni di lungo periodo della spesa pensionistica elaborate dalla Ragioneria Generale dello Stato (RGS) (Ministero dell'economia 2004), di modo da rendere possibile un confronto diretto delle previsioni ufficiali con lo scenario che si potrebbe realizzare creando un FR.

Dunque, le ipotesi demografiche sono quelle dello scenario centrale ISTAT, correntemente utilizzato in ambito nazionale. Come scenario occupazionale si è utilizzato quello predisposto dalla stessa RGS, salvo integrare i dati pubblicati laddove necessario. Quanto allo scenario macroeconomico, coerentemente con le previsioni ufficiali, si prevede una crescita della produttività media pari a circa l'1,8% annuo nel periodo 2005-2050, in accelerazione a partire dal 2020, mentre la crescita del PIL è

---

<sup>8</sup> Di fatto, le dismissioni immobiliari degli enti previdenziali sono assimilabili all'uso delle riserve patrimoniali nel triennio 2000-2003 piuttosto che negli anni nei quali la crisi demografica sarà più grave.

ottenuta dalla somma di tassi di crescita della produttività e dell'occupazione, ed è in media dell'1,43% nel periodo 2005-2050.

L'inflazione è supposta nulla; nel caso fosse positiva i risultati risulterebbero rafforzati, perché essa impatterebbe solamente, riducendolo, sul tasso di interesse reale pagato sul TFR, riducendo così il valore reale dei deflussi dal FR, per dato valore reale degli afflussi. Il tasso di interesse è ipotizzato essere dell'1,5% annuo, solo di poco superiore al tasso di crescita medio del PIL nel periodo. Tale valore è inferiore rispetto al 2,5% ipotizzato in alcuni documenti governativi, tuttavia nella sezione 5 si esaminerà anche tale caso.

Per quanto riguarda il reddito medio dei lavoratori, è stato preso come base il reddito dell'*Average Production Worker (APW)* calcolato dall'OCSE per il 2000 e applicato alla fascia di età 45-49 anni. Si è poi assunta una dinamica del reddito individuale di 0,4 punti percentuali annui superiore a quella dei salari medi, fatta coincidere a sua volta con quella della produttività.

L'analisi considera poi i soli dipendenti del settore privato, escludendo dunque i lavoratori autonomi e i dipendenti pubblici. Come detto nella sezione precedente, anche da queste componenti potrebbero derivare contributi significativi al FR, qui tuttavia non considerati. Inoltre, si tiene conto solo dei lavoratori a tempo pieno e indeterminato di età compresa fra i 25 e i 64 anni, per i quali è più probabile un accumulo consistente di TFR e/o la partecipazione ad un FP. Si suppone che il 50% di tali lavoratori scelga di devolvere il proprio TFR ad un FP, mentre l'altro 50% manterrebbe l'attuale TFR, riversato dall'impresa al FR. Nella sez. 5 si esamineranno in proposito due scenari alternativi.

Le quantificazioni sono svolte su un orizzonte temporale fino al 2052, per classi di età e intervalli temporali di cinque anni, distintamente per maschi e femmine. L'aliquota TFR è posta pari al 6,91%.

Per quanto riguarda gli aderenti ai FP, si è assunto che nessun individuo aderisca prima dei 25 e dopo i 65 anni, cosicché la contribuzione è concentrata nel quarantennio di età fra i 25 e i 64 anni. Inoltre, in ogni quinquennio il 5% degli aderenti esce dal FP, altri lavoratori rimpiazzando quelli che escono. Analoga ipotesi è fatta per quanto riguarda il TFR, con la differenza che, in ragione della più veloce liquidazione del TFR, si è supposto che la percentuale di lavoratori che chiede in ogni quinquennio la liquidazione al FR del proprio TFR sia del 15%.

#### 4.2. I risultati

La Tab. 2 e il Graf. 1 contengono i risultati della simulazione.

Le prime tre righe della Tab. 2 indicano l'afflusso annuo di risorse, in % del PIL, derivanti dai versamenti al FR del capitale contributivo da parte dei FP e del TFR non optato da parte delle imprese. La prima componente cresce nel corso del primo ventennio per poi attestarsi attorno a circa 0,5 punti di PIL l'anno. La seconda componente arriva immediatamente a regime, allo 0,6% del PIL. Complessivamente, l'afflusso di risorse nel FR supera 1 punto di PIL l'anno a partire dal 2013.

A fronte di tali entrate, le risorse del FR devono essere utilizzate per finanziare le maggiori spese associate alle pensioni integrative e al pagamento del TFR. Tali uscite, riportate nelle righe 4-6 della Tab. 2, sarebbero crescenti nel tempo, fino a stabilizzarsi attorno a 1,1-1,2 punti di PIL a partire dal 2033.

Il saldo annuo fra entrate e uscite e la potenziale consistenza del FR a fine quinquennio (che contempla anche i rendimenti su patrimonio del FR stesso) sono riportati nelle successive due righe. Il flusso netto annuo potrebbe arrivare fino allo 0,7% del PIL nel periodo 2013-2017, mentre la potenziale consistenza del capitale accumulato arriverebbe nel 2052 a 14,3 punti di PIL.

La IX riga contiene un'ipotesi di utilizzo del FR, qui riportata per comodità:

<i>% del PIL</i>	2003-07	2008-12	2013-17	2018-22	2023-27	2028-32	2033-37	2038-42	2043-47	2048-52
Utilizzo annuo del fondo di riserva	0,00	0,00	0,02	0,23	0,45	0,88	0,93	0,21	0,00	0,00

Dunque si avrebbe un utilizzo del FR a partire dal 2013, inizialmente molto limitato e poi crescente fino allo 0,93% del PIL l'anno nel quinquennio 2033-2037. Tale ipotesi di utilizzo è formulata in modo tale da portare alla stabilizzazione della spesa pensionistica al netto dell'utilizzo del FR, che avverrebbe ad un livello del 15% su tutto il periodo 2013-2042, rispetto ad una crescita attesa negli scenari ufficiali fino al 15,93% nel periodo 2033-2037 (ultime due righe della Tab. 2 e Graf. 1).

La X e XI riga della Tab. 2 indicano il saldo annuo del FR al netto del suo utilizzo; si nota come l'accumulo sia molto intenso, superiore a 0,6 punti di PIL l'anno, nel primo quindicennio, e come il successivo decumulo sia particolarmente intenso nel decennio 2028-2037 quando vengono prelevate risorse per circa 0,9 punti di PIL l'anno. Ne segue che la consistenza del FR prima cresce, fino a toccare un massimo di poco superiore all'11% del PIL nel 2022, poi decresce, fino all'azzeramento ipotizzato per costruzione a fine del periodo considerato, ovvero nel 2052.

In conclusione, grazie all'utilizzo di un FR finanziato con i soli tre canali ipotizzati nella sez. 3 è possibile ottenere la sostanziale stabilizzazione della spesa pensionistica in rapporto al PIL ad un livello di soli 0,65 punti di PIL superiore all'attuale, a fronte di proiezioni correnti che prevedono una spesa che toccherebbe quasi il 16%. Si noti tuttavia ancora una volta che la stabilizzazione riguarda la spesa al netto dell'utilizzo del

FR, il che da un lato implica che la spesa complessiva seguirebbe la dinamica attualmente prevista, dall'altro che la stabilizzazione non richiederebbe una parallela riduzione delle prestazioni pensionistiche a fronte dell'aumento della percentuale di pensionati sugli occupati.

#### 4.3 Gli effetti sul deficit, il rischio politico, i costi

Per valutare i risultati ottenuti è importante come prima cosa esaminare gli effetti degli strumenti di finanziamento del FR ipotizzati sull'indebitamento pubblico rilevante ai fini di Maastricht, sul fabbisogno e sul debito.

Innanzitutto, in fase di accumulazione del FR da un lato si avrebbe l'aumento delle entrate contributive, senza che a ciò corrisponda un aumento del carico fiscale e contributivo su famiglie e imprese (al di fuori della rinuncia da parte di queste all'uso del TFR); dall'altro si avrebbe l'accumulazione in seno al FR di attività finanziarie a fronte dell'assunzione, da parte dell'operatore pubblico, di impegni a pagamenti futuri.

Secondo lo schema contabile SEC-95, l'aumento delle entrate contributive porterebbe ad una riduzione dell'indebitamento pubblico mentre l'acquisizione di attività finanziaria da parte del FR non avrebbe alcun effetto (si avrebbe la mera trasformazione di un'attività finanziaria liquida in un'altra). Complessivamente, migliorerebbe dunque il saldo di bilancio rilevante a livello europeo, mentre rimarrebbe invece invariato il fabbisogno e, in virtù del fatto che viene calcolato senza tenere in considerazione le attività finanziarie dell'operatore pubblico, il debito.

Si noti che alla riduzione del deficit concorrerebbe anche la componente interessi sul patrimonio del FR, che verrebbe comunque anch'essa, in un primo momento, utilizzata per acquisire ulteriori attività finanziarie.

In fase di decumulo il processo si invertirebbe. I pagamenti supererebbero le entrate correnti, col risultato che l'indebitamento aumenterebbe, anche se viene finanziato con risorse accumulate in precedenza. Da questo punto di vista, se il FR concorre a risolvere i problemi di finanziamento della spesa, e in tal senso di nuovo si avrebbe neutralità su fabbisogno e debito, lascerebbe invece inalterato l'aumento del deficit pubblico previsto a causa delle spesa pensionistica.

E' interessante valutare una volta di più cosa succederebbe all'esaurirsi del FR: la spesa successiva verrebbe finanziata a ripartizione, dunque il saldo di bilancio rimarrebbe invariato<sup>9</sup>. D'altra parte, l'operatore pubblico, come sempre nella

---

<sup>9</sup> L'operatore pubblico effettuerebbe, tramite il FR, una serie di pagamenti aggiuntivi, cui corrisponderebbe un identico flusso di entrate. Come mostrato nell'appendice 2, questo richiede o l'eguaglianza fra tasso di interesse e di crescita o, in caso il tasso di crescita sia inferiore, che nel FR sia mantenuto un patrimonio positivo atto a generare un flusso di interessi sufficiente a coprire la differenza fra entrate ed uscite del FR.

ripartizione, avrebbe assunto una serie di impegni futuri a pagare, finanziati con entrate correnti e non classificati come debito nei sistemi di contabilità nazionale.

L'effetto complessivo del FR sarebbe dunque di ridurre il deficit in fase di accumulo, lasciandolo invariato rispetto alle previsioni correnti, in fase di decumulo.

Questo favorevole effetto contabile iniziale, sostanzialmente originato dalla non contabilizzazione in uscita delle risorse pagate per l'acquisto di attività finanziarie, porta però ad interrogarsi su quello che forse è il più forte difetto del FR, ovvero il rischio politico ad esso associato. In effetti, la riduzione dell'indebitamento a costo 0 offrirebbe al policymaker un aiuto insperato, col sorgere di un problema di rischio morale.

Il problema, si noti, non sta tanto nella riduzione del deficit in sé, quanto nel rischio che questa allenti il vincolo di bilancio. In pratica, al policymaker verrebbe offerta la possibilità di rispettare gli impegni sul saldo di bilancio senza che ciò rifletta un effettivo impegno di politica finanziaria. E in tale situazione il policymaker potrebbe anche decidere di utilizzare in tutto o in parte le risorse aggiuntive destinate al FR per finanziare un aumento della spesa o una riduzione delle entrate correnti<sup>10</sup>.

Quali i costi della creazione di un FR come qui delineato? Un primo onere riguarderebbe le compagnie assicurative: esse dovrebbero rinunciare agli extraprofiti sul mercato delle rendite vitalizie; d'altra parte, l'azzeramento della rendita e il superamento del fallimento dei mercati assicurativi migliorerebbe l'efficienza e il benessere economico, più che compensando la perdita. Un secondo tipo di oneri è connesso alla possibile minore accumulazione di capitale e disponibilità di risorse per finanziare gli investimenti. Queste tuttavia non riguardano tanto il momento dell'accumulazione in seno al FR (durante il quale si ha solo la sostituzione di un'accumulazione in sedi private – imprese o compagnie assicurative – con un'accumulazione in sede pubblica), quanto piuttosto il momento del decumulo (quando l'impiego del patrimonio del FR e il successivo finanziamento a ripartizione delle associate prestazioni effettivamente riduce lo stock di attività del paese). Inoltre, stante l'integrazione dei mercati finanziari internazionale e il modesto peso di quello italiano, che già ora porta FP, compagnie assicuratrici ed altri investitori ad impiegare in titoli di rischio nazionali solo una piccola parte delle proprie risorse (Marano 2003), non ci si devono aspettare significativi effetti sulla disponibilità interna di capitale.

Più significativo appare invece un terzo tipo di oneri, quello associato alla rinuncia da parte delle imprese al TFR. Tradizionalmente le imprese considerano il TFR come debito a buon mercato (il rendimento annuo, come detto, è dell'1,5% più il 75%

---

<sup>10</sup> Ad esempio, nell'anno in corso i giornali hanno ripetutamente riportato voci sul fatto che il Ministero dell'economia stesse studiando di far confluire il TFR non optato in un fondo presso l'INPS, per poi utilizzare le risorse così generate per ridurre i trasferimenti pubblici all'INPS stesso ed utilizzare il saldo così ottenuto per finanziare la riforma fiscale.

dell'inflazione); in caso di rinuncia dovrebbero invece approvvigionarsi maggiormente sul mercato dei capitali, ad un costo più alto. Per questa ragione le imprese hanno sempre chiesto una qualche compensazione e, in effetti, la riforma pensionistica del 2004 subordina il passaggio del TFR alla previdenza integrativa all'attivazione di misure compensative per le imprese, fra le quali, in particolare, l'abolizione del contributo dello 0,2% al "fondo di garanzia del TFR" presso l'INPS.

Nel 2000 lo stock di TFR detenuto dalle aziende era pari a circa 7 mensilità di stipendio per lavoratore (*Appendice statistica* a Ministero del lavoro 2002). Considerato che il differenziale fra *prime rate* e rendimento del TFR è stato in media del 3,9% nel periodo 1998-2002, si potrebbe pensare di valutare l'onere totale per le imprese come pari al 3,9% per il flusso totale di TFR (il 6,91% delle retribuzioni) nel primo anno, in aumento negli anni successivi fino a sette volte il valore iniziale. Si arriverebbe così ad un onere molto elevato, dello 0,27% sul costo del lavoro il primo anno, crescente fino all'1,9% a regime. In tal caso, i costi aggiuntivi per le imprese compenserebbero probabilmente i benefici che il FR – o qualunque altra ipotesi di diversione del TFR dalle imprese – potrebbe generare.

Una simile quantificazione appare tuttavia eccessiva perché – fra l'altro – scorretto appare il controfattuale: in quasi tutti i comparti del lavoro privato, infatti, la previdenza integrativa è già stata attivata in sede di contrattazione collettiva e le imprese hanno già accettato di privarsi del TFR dei propri dipendenti a favore dei FP. L'onere da considerare riguarderebbe dunque solo quei settori nei quali la previdenza integrativa non è già stata attivata. Poiché la Covip (2004) valuta che a metà 2003 erano più di 8 milioni i dipendenti privati che avevano facoltà di diventare membri di un FP categoriale, i lavoratori per i quali si avrebbe un onere effettivo sarebbero solo circa 2 milioni. Inoltre, l'onere relativo al 50% di questi, che in base alle ipotesi della simulazione sceglierebbero di diventare membri di un FP, sarebbe comunque coperto in ogni caso dalla riforma pensionistica, col risultato che gli effettivi oneri aggiuntivi della proposta di creazione del FR riguarderebbero il solo passaggio all'ente pensionistico del TFR del rimanente 50%, e l'onere complessivo per le imprese risulterebbe un decimo di quello sopra riportato, ovvero lo 0,027% del costo del lavoro il primo anno, lo 0,19% a regime. A questi valori andrebbe poi aggiunto l'onere dovuto al fatto che attualmente i già dipendenti all'atto di istituzione dei fondi negoziali di categoria possono devolvere ai FP solo il 50% del proprio TFR, mentre nelle ipotesi qui considerate esso verrebbe interamente sottratto alle imprese<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> D'altra parte, questo stesso ragionamento potrebbe essere criticato sulla base del fatto che il corretto controfattuale dovrebbe considerare non il numero di dipendenti potenziali aderenti ai FP, bensì piuttosto il numero effettivo, che a giugno 2003 era pari ad appena 1,7 milioni.

In ogni caso, non si pretende in questa sede di arrivare ad una stima più precisa dell'onere. E' sufficiente concludere che se si considera, come sembra qui più corretto, solo l'onere relativo ai lavoratori per i quali le imprese non hanno già accettato in sede di contrattazione collettiva di privarsi del TFR, l'onere per il sistema delle imprese sarà nel complesso contenuto, laddove invece la quantificazione massima, che considera il costo aggiuntivo per le imprese dell'intero stock di TFR detenuto, sembrerebbe sconsigliare qualunque tipo di intervento sul TFR.

## 5. Proprietà di lungo periodo e analisi di sensitività

### 5.1 Le proprietà di lungo periodo

[Da aggiungere: necessità di allargare l'orizzonte dell'analisi, modello matematico dell'appendice 2 permette di valutare sostenibilità e proprietà di lungo periodo del FR]

### 5.2 Analisi di sensitività

Lo quantificazione delle dimensioni potenziali del FR e le ipotesi di utilizzo sviluppate nelle sezioni precedenti sono basate su ipotesi prudenti. Da un lato, si è considerata la sola categoria dei lavoratori dipendenti a tempo pieno e indeterminato di età compresa fra i 25 e i 64 anni (circa il 50% dell'occupazione totale), tralasciando l'apporto che potrebbe venire al FR, direttamente o via FP, dalle altre categorie. Dall'altro, sotto parecchi aspetti lo scenario potrebbe rivelarsi più favorevole: il flusso di immigrati netti è risultato negli ultimi anni significativamente superiore a quello ipotizzato nello scenario ISTAT, che data 1999; la crescita dei tassi di attività e di occupazione potrebbe essere migliore se si realizzasse uno scenario simile a quello che i paesi della UE avevano delineato nel Consiglio Europeo di Lisbona del 2000; anche la crescita del PIL e della produttività potrebbero essere maggiori, così come il tasso di interesse, per quanto (vedi oltre) non sia evidente in quest'ultimo caso se un suo aumento permetterebbe effettivamente un più intenso utilizzo del FR.

In ogni caso, uno scenario più favorevole non solo aumenterebbe in molti casi le risorse convogliate nel FR, ma potrebbe anche indurre un sostanziale ridimensionamento della dinamica della spesa pensionistica rispetto alle previsioni correnti. Invero, le previsioni della stessa RGS (Ministero dell'economia 2001) indicano che la dinamica della spesa sarebbe sostanzialmente più contenuta in caso di migliore andamento dell'occupazione, della produttività, di più uniforme dinamica di questa, di miglioramento del tasso di fecondità, di maggiori flussi di immigrazione. In tutti questi casi sarebbe possibile utilizzare le risorse del FR anche a fini diversi del finanziamento della spesa, quali ad esempio il miglioramento delle future prestazioni.

Rimanendo all'interno dello scenario delineato nella sezione 4, è utile verificare la robustezza dei risultati ottenuti confrontandoli con quelli che si otterrebbero modificando alcuni dei parametri. Seguendo un approccio ampiamente utilizzato nelle simulazioni sul sistema pensionistico, si è scelto, per ridurre il numero di casi da considerare, di variare una solo parametro alla volta, lasciando per il resto inalterato lo scenario di riferimento.

La Tab. 3 contiene i risultati di quattro esercizi di questo tipo. Innanzitutto (Tab. 3.A), si analizza la sensitività dei risultati ad una variazione in aumento del tasso di interesse, poi si considerano le ipotesi alternative della totalità dei lavoratori che sceglie di mantenere l'attuale TFR (Tab. 3.B) o di devolverlo ad un FP (Tab. 3.C). Infine, si considera cosa accadrebbe se il FR venisse utilizzato con riferimento alla sola componente di spesa pensionistica relativa ai dipendenti privati piuttosto che a quella complessiva (Tab. 3.D). La Tab. 3 indica per ciascuno di questi casi il saldo annuo del FR in caso di non utilizzo, l'ipotesi di utilizzo adottata, la conseguente consistenza del FR a fine quinquennio e la spesa pensionistica al netto dell'utilizzo del FR. Nella Tab. 3.D si riporta anche la spesa pensionistica (in questo caso dei soli dipendenti privati) secondo le proiezioni correnti (pre-riforma 2004), cosa che non serve fare negli altri tre casi, per i quali la proiezione corrente di spesa coincide con quella riportata nella Tab. 2.

Il caso riportato in Tab. 3.A è relativo all'ipotesi che il tasso di interesse sia superiore di 1 punto percentuale a quanto prima ipotizzato, dunque sia pari al 2,5%, il che aumenta il differenziale rispetto al tasso di crescita economica, che, come visto, è, nella media del periodo, dell'1,43%. Un'ipotesi del genere è quella adottata dal governo nell'ambito del *Rapporto di Strategia Nazionale sulle Pensioni* (Ministero del lavoro 2002) ed appare verosimile, ancorché non scontata, in un'ottica di lungo periodo, essendo comunque ben più cauta di quelle che sono state avanzate in altri lavori (Feldstein 1995, 1997 e, per l'Italia, Modigliani et al. 1999a,b)<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Il problema delle relazioni di lungo periodo fra tasso di crescita economica e tasso di interesse è occasione di confronto delle diverse teorie economiche. A livello empirico, mentre negli USA i rendimenti azionari sono stati (in parte incomprensibilmente) alti su un orizzonte temporale ampio, nel resto del mondo l'evidenza è molto meno chiara e convincente (Jorion e Goetzman 1999, Panetta e Violi 1999 per l'Italia). A livello teorico, d'altra parte, molti modelli possono convivere con un differenziale positivo fra tasso di interesse e di crescita anche in equilibrio di lungo periodo. Si pensi ad esempio ad uno stato stazionario, nel quale il PIL è una torta di dimensioni date e tanto l'occupazione che lo stock di capitale sono costanti. In questa situazione, supponiamo che al capitale vada in ogni periodo 1/3 del PIL. Il tasso di crescita è 0, il rendimento sul capitale è positivo ma le quote distributive sono assolutamente costanti. La situazione precedente potrebbe essere considerata non di equilibrio di lungo periodo, perché il tasso di rendimento positivo spingerebbe ad accumulare capitale riducendo il tasso di interesse. Qui però interviene il tasso di preferenza intertemporale. In generale, nei modelli di crescita di base, il tasso di interesse è pari alla produttività marginale del capitale e questa, in equilibrio stazionario di lungo periodo, è pari al tasso di crescita del PIL più il tasso di sconto intertemporale, ovvero l'impazienza rispetto al futuro. Allo stesso modo, nei modelli a generazioni sovrapposte il tasso di interesse è indeterminato e può essere sia superiore che inferiore al tasso di crescita del PIL; tuttavia, se è inferiore, c'è spazio per "bolle"

Con un tasso di interesse più elevato rispetto al caso base, si avrà un'accumulazione più veloce in seno al FR, in quanto da una parte aumenteranno le risorse maturate in seno ai FP e poi riversate nel FR, dall'altra, una volta iniziato ad accumulare patrimonio, aumenteranno i rendimenti sul patrimonio del FR stesso. Tuttavia quando inizieranno a crescere i pagamenti relativi alla componente rendite vitalizie, che vengono calcolate sulla base del tasso di interesse di mercato, cresceranno anche i pagamenti a carico del FR. Non solo: la differenza fra tasso di interesse e di crescita richiede, come mostrato nell'Appendice 2, per evitare che il patrimonio del FR diventi nel lungo periodo negativo, che il patrimonio del FR non venga interamente decumulato al momento dell'utilizzo. Questa esigenza porta ad un'ipotesi di utilizzo del FR più contenuta rispetto allo scenario di riferimento, nella quale il FR è utilizzato al massimo nella misura dello 0,83% del PIL (nel quinquennio 2033-2037), nella quale la spesa pensionistica al netto dell'utilizzo del FR è stabilizzata ad un livello più elevato che in precedenza (15,1% invece che 15%) e nella quale a fine periodo di simulazione il patrimonio del FR rimane al 5% del PIL.

Il secondo tipo di analisi di sensitività riguarda le scelte dei lavoratori circa la destinazione del TFR. Mentre nel caso base abbiamo ipotizzato che il 50% dei lavoratori scelga di mantenere l'attuale TFR ed un'uguale proporzione di devolverlo ai FP, nelle parti B e C della Tab. 3 si considerano i due casi alternativi nel quale tutti scelgono di mantenere l'attuale TFR o tutti scelgono di entrare in un FP. Nel primo caso, la stabilizzazione della spesa pensionistica al netto dell'utilizzo del FR si ha ad un livello pari al 14,83% del PIL; nel secondo caso al 15,21%. Ricordato che in ambedue i casi il tasso di rendimento è supposto essere dell'1,5% annuo, il migliore risultato nel primo caso, è dovuto al fatto che l'accumulazione in seno al FR è molto più veloce, e maggiori sono dunque le risorse disponibili per il finanziamento negli anni di crisi; viceversa, nel secondo caso il FR cresce molto più lentamente. Si noti altresì che se si suppone che la crescita a regime della produttività sia attorno al 2% annuo, come supposto nello scenario di base a partire dal 2020, si avrebbe (cf. Appendice 2) ogni anno un saldo positivo in seno al FR anche dopo il suo azzeramento, col risultato che di nuovo dopo il 2052 il suo patrimonio tornerebbe a crescere non solo in valori assoluti ma anche in rapporto al PIL.

L'ultimo esercizio che viene presentato riguarda l'utilizzo del FR per finanziare la sola spesa pensionistica relativa al comparto dei dipendenti privati. In effetti, se il FR si accumula grazie a componenti originate solo da questa tipologia di lavoratori, può avere senso pensare che esso venga utilizzato in un'ottica esclusivamente categoriale. La parte

---

finanziarie che riducono l'accumulazione fisica e rialzano il tasso di interesse, mentre può essere tranquillamente superiore, anche qui in dipendenza dello sconto sul futuro (Blanchard e Fisher 1989).

Della Tab. 3 considera dunque solo la spesa pensionistica relativa ai lavoratori dipendenti privati, che nelle proiezioni della RGS dovrebbe sfiorare il 10% del PIL nel quinquennio 2033-2037. Il FR potrebbe essere utilizzato durante questo quinquennio in misura vicina a 1 punto di PIL annuo, e questa componente di spesa stabilizzata al livello del 9% per l'intero periodo 2023-2047.

## 6. Conclusioni

La costituzione di un FR del sistema pensionistico pubblico appare praticabile in Italia anche senza l'aumento dell'onere fiscale e contributivo. Questo grazie alla natura a capitalizzazione del TFR e al meccanismo di pagamento della pensione integrativa da parte dei FP, che prevede che essi riversino, al momento del pensionamento, l'intero risparmio pensionistico del lavoratore alla compagnia di assicurazione che emette il vitalizio.

La costituzione del FR non richiederebbe di modificare le modalità di godimento del TFR da parte dei lavoratori, né ostacolerebbe lo sviluppo dei FP, promuovendone anzi l'attività grazie alle maggiori garanzie – in particolare in merito all'indicizzazione ai prezzi – che offrirebbero rendite emesse dall'operatore pubblico rispetto a quelle emesse dalle compagnie assicuratrici.

Le pur prudenti stime presentate mostrano che il FR potrebbe finanziare una parte significativa dell'aumento di spesa pensionistica previsto per i prossimi decenni in Italia. Al netto del suo utilizzo, il rapporto fra spesa pensionistica e PIL potrebbe essere stabilizzato al 15% invece che crescere fino a raggiungere il 16% nel 2033. Naturalmente, l'uso del FR è possibile anche nel contesto della più bassa spesa prevista in seguito alla riforma pensionistica, e questo porterebbe alla stabilizzazione della spesa al netto del suo utilizzo su livelli ancora inferiori.

Oltre a finanziare la spesa pensionistica, il FR potrebbe poi avere anche altri utilizzi, e risorse addizionali potrebbero esservi convogliate. Questo potrebbe permettere di finanziare parte della solidarietà e il miglioramento delle prestazioni pensionistiche, che con l'andata a regime del sistema contributivo di calcolo delle prestazioni si prevede potranno divenire, per alcune generazioni e categorie professionali, largamente inadeguate.

I costi di creazione di un FR alimentato attraverso i canali qui ipotizzati, sarebbero contenuti: l'azzeramento degli extraprofitto delle compagnie assicuratrici nel mercato delle rendite vitalizie e la definitiva rinuncia da parte delle imprese al TFR, già in gran parte da queste accettata in sede di contrattazione collettiva.

## Bibliografia

- Artoni, R. (1999): *Lezioni di Scienza delle finanze*. Il Mulino, Bologna.
- Blanchard O., Fisher S. (1989): *Lectures on macroeconomics*. Cambridge, MIT press.
- Brown J., Mitchell O., Poterba J. (2000): *Mortality risk, inflation risk, and annuity products*. NBER, WP 7812.
- Board of Trustees del "Federal Old-Age and Survivors Insurance and disability Insurance Trust Funds" (2004): *Annual Report 2003*. Washington DC.
- Cepriani, M. L.; Modigliani, F. (1998): *Social Security: una proposta per l'Italia*. "Economia Italiana", n. 2, Banca di Roma, Roma.
- Cesaratto S. (2004): *Sono sempre gli attivi a sostenere gli inattivi. Ripartizione e capitalizzazione sono dunque equivalenti a fronte di eventuali shocks?* Mimeo.
- Confindustria (2004): *Discorso di insediamento del Presidente Cordero di Montezemolo*. Roma.
- Covip (2004): *Relazione Annuale*. Roma.
- Estelle J. Song S. (2001): *Annuities markets around the World: money's worth and risk intermediation*. WP CeRP n. 16-2001, Torino
- Feldstein M. (1995): *Would privatizing social security raise economic welfare?* NBER WP 5281.
- Feldstein M. (1997): *Transition to a fully funded pension system: five economic issues*. NBER WP 6149.
- Fornero E. (1999): *L'economia dei fondi pensione*. Il Mulino, Bologna.
- Jorion P., Goetzmann W. (1999): *Global Stock Markets in the Twentieth Century*. "Journal of Finance", Vol. LIV, No. 3, pp. 953 ss.
- Marano A. (2002): *Avremo mai la pensione?* Feltrinelli, Milano.
- Marano A. (2003): *The effect of pension funds' development on the financial markets in Italy, Germany and France*. "Quaderni di ricerca" ref. n. 17, Milano.
- Marano A., Sestito P. (2004a): *Older workers and pensioners: the challenge of ageing on the Italian public pension system and labour market*. WP CeRP n. 1-2004, Torino.
- Marano A., Sestito P. (2004b): *Retirement age rules and pension reforms in Italy*. In: "Is mandatory retirement an outdated feature of pension systems?" a cura di E. Fornero e P. Sestito, Edwar Elgar, in corso di pubblicazione.
- Ministero dell'economia (1997): *Italy convergence towards EMU*. Roma.
- Ministero dell'economia (2001, 2004): *Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario*. Temi di finanza pubblica e protezione sociale, Quaderni n. 3 e n. 5, Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2002): *Rapporto di strategia nazionale sulle pensioni*. Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2004): *Relazione tecnica alla riforma pensionistica approvata dal Parlamento nel luglio 2004*. Roma.
- Modigliani F., Cepriani M. L., Muralidhar A. (1999a): *Il futuro possibile, La soluzione del MIT per il sistema pensionistico*. "Realtà", n.3.
- Modigliani F., Cepriani M. L., Muralidhar A. (1999b): *A Solution to the Social Security Crisis From an MIT Team*. WP 4051, Sloan School, MIT, Cambridge US.

Nucleo di valutazione della spesa previdenziale (2002, 2003, 2004): *Relazione annuale*. Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Roma.

Panetta F., Violi R. (1999): *Is there an Equity Premium Puzzle in Italy?*, Banca d'Italia, "Temi di Discussione del Servizio Studi", n. 353.

Ref (2003): *Borsa 2003; Rapporto ref sul mercato azionario*. Il Sole 24 Ore, Milano.

Rizzi W. (2001): *Il passaggio alla capitalizzazione*, Mimeo.

Unione Europea (2003): *Relazione Congiunta della Commissione e del Consiglio in materia di pensioni adeguate e sostenibili*. Bruxelles.

Unione Europea (2004): *Current and Prospective Pension Replacement Rates. Report on Work in Progress of the Indicator Subgroup of the Social Protection Committee*. Bruxelles.

Yermo J. – OCSE (2001): *Private annuities in OECD countries*. In: "Insurance and private pensions compendium for emerging economies". OCSE, Parigi.

### Appendice 1: Lo scenario di simulazione

Per arrivare a quantificare i possibili effetti della creazione di un FR, presentati nelle sezioni 4 e 5, servono uno scenario demografico, occupazionale e macroeconomico e ipotizzare una qualche scelta da parte dei lavoratori fra mantenimento dell'attuale TFR e sua devoluzione verso i FP.

In generale, l'obiettivo essendo la confrontabilità con le stime ufficiali, si sono utilizzati – per quanto possibile – scenari coerenti con quelli utilizzati nelle proiezioni ufficiali della spesa pensionistica nel lungo periodo, sviluppate dalla RGS (Ministero dell'economia 2004).

La simulazione è stata sviluppata con riferimento a intervalli di tempo quinquennali (nel quale quando ci si riferisce ad una singola data si intende l'intervallo che inizia due anni prima e finisce due anni dopo) e per classi di età quinquennali.

Lo scenario demografico è quello "centrale" elaborato dall'ISTAT nel 1999 per gli anni fino al 2050, normalmente utilizzato in ambito nazionale (l'ISTAT finalizzerà proiezioni aggiornate nel prossimo futuro). Esso assume una speranza di vita alla nascita nel 2000 di 76,2 anni per i maschi e 82,6 per le femmine, in crescita fino al 2030 di 5,2-5,5 anni, poi costante. Il flusso netto di immigrati è pari a 110-120mila unità l'anno, mentre il tasso di natalità, pari a 1,26 nel 2000, dovrebbe crescere e attestarsi dopo il 2020 a 1,41, l'aumento essendo interamente spiegato dall'assorbimento dell'effetto di posticipo dell'età media di maternità, che ha artificialmente ridotto il tasso di natalità negli ultimi anni. La popolazione totale dovrebbe scendere fra il 2000 e il 2050 da 57,7 a 52,2 milioni, mentre il tasso di dipendenza demografica (rapporto fra ultrasessantacinquenni e popolazione compresa fra i 15 e i 64 anni) dovrebbe aumentare nello stesso periodo da circa 1/4 a poco meno di 2/3.

Lo scenario occupazionale, prevede, coerentemente con lo scenario ipotizzato dalla RGS, un aumento dei tassi di attività ed occupazione, concentrato su donne e lavoratori anziani. Il tasso di attività per le donne nell'intervallo di età 20-54 anni aumenterebbe dal 56,9% (2000) al 69,9% (2050), mentre il tasso di occupazione complessiva dei 55-64enni aumenterebbe dal 27,7% (2000) al 50,5% (2050). Sulla base delle evidenze disponibili i valori iniziali sono stati disaggregati per classe di età quinquennale e poi proiettati sull'orizzonte di riferimento, mantenendo la coerenza con lo scenario RGS. Sulla base dell'evidenza ricavabile dall'*Indagine sulle forze di lavoro* dell'ISTAT e dal

*Rapporto di monitoraggio sulle politiche occupazionali* del Ministero del lavoro, si è anche determinata la composizione dell'occupazione (dipendenti privati, pubblici e autonomi), il tipo di contratto – a tempo determinato o indeterminato, part-time o a tempo pieno – e, in particolare, la percentuale di dipendenti privati a tempo pieno e indeterminato di età compresa fra i 25 e i 64 anni. Questa risulta essere pari a circa il 50% del totale degli occupati, dato assunto costante su tutto il periodo di simulazione.

Di nuovo coerentemente con le ipotesi RGS, lo scenario macroeconomico prevede un tasso di crescita della produttività del lavoro e dei salari medi in media dell'1,8% annuo nel periodo considerato, ma con un profilo temporale in accelerazione fino a raggiungere il 2% dal 2020. Il tasso di crescita del PIL è endogeno, ottenuto sommando produttività e crescita (o riduzione) degli occupati; in media, nel periodo considerato, è di poco superiore all'1,4%. In ogni caso, fino al 2004 si sono utilizzati, per occupazione, produttività e PIL, i dati a consuntivo o le ultime stime ufficiali.

Il tasso di inflazione è stato supposto nullo, ma la cosa non può far perdere generalità ai risultati, mentre il tasso di interesse (supposto coincidere col tasso di rendimento della previdenza integrativa al netto di tutti gli oneri amministrativi e gestionali) è stato ipotizzato essere dell'1,5%, di pochissimo superiore al PIL ma inferiore di un punto al 2,5% adottato nelle simulazioni elaborate dal governo nel *Rapporto di strategia nazionale sulle pensioni* (Ministero del lavoro 2002). Tale scelta è giustificata dalla volontà di non inserire nella simulazione una componente dovuta al disallineamento fra crescita del PIL e tasso di interesse, disallineamento che comunque, come spiegato nel testo, potrebbe essere giustificato anche in equilibrio di lungo periodo in presenza di sconto sul futuro e in ragione dell'essere il tasso di interesse legato alla produttività marginale del capitale. In ogni caso, nell'analisi di sensitività è esaminato anche il caso di un tasso di rendimento al 2,5%.

Il salario medio è fissato in 20944 euro per il 2000, pari al salario medio dell'APW stimato dall'OCSE e applicato alla fascia di età 45-49 anni. Si è poi assunta una dinamica del reddito individuale pari allo 0,4% per ogni anno di lavoro, cosicché il singolo lavoratore vede ogni anno aumentare il proprio salario della somma produttività + 0,4%.

Nella simulazione si sono considerati i soli dipendenti privati a tempo pieno e indeterminato compresi fra i 25 e i 64 anni, valutati, in base ai dati 2000, in circa il 50% del totale, proporzione mantenuta costante per tutto il periodo. A partire dal quinquennio 2003-2007, si è supposto che questi lavoratori si dividano equamente fra quelli che scelgono di mantenere il TFR e quelli che scelgono di devolverlo ad un FP. A 65 anni, che continuino a lavorare o meno, i lavoratori incassano il TFR o iniziano a godere della pensione integrativa. Inoltre, nel corso di ogni quinquennio il 15% dei lavoratori incassa il TFR maturato prima dei 65 anni, mentre il 5% smette di contribuire al FP, incassando il maturato. In ambedue i casi, gli stessi lavoratori, o altri che li sostituiscono, riprendono poi a pagare i contributi TFR o alla previdenza integrativa. Tali contributi ammontano al 6,91% del salario, coincidente con la quota TFR.

Da notare, infine, che si è tenuto conto nei calcoli sia dei dipendenti privati già membri a fine 2003 dei FP negoziali, sia del patrimonio accumulato in capo a tali fondi dal 1997 al 2003.

## Appendice 2: Il modello matematico di accumulazione del fondo di riserva

Nello scenario preso in considerazione nel testo nel fondo di riserva (*FR*) confluiscono due distinte componenti (eq. [1]): quella originata dai contributi TFR versati dalle imprese (*FTFR*), e quella originata dai versamenti da parte dei FP al termine della carriera lavorativa di ciascun individuo in cambio dell'emissione del vitalizio (*FFP*).

La dinamica dell'accumulazione in *FR* è descritta, distintamente per le due componenti, dalle equazioni alle differenze finite [2] e [3]:

$$[1] FR_t = FTFR_t + FFP_t$$

$$[2] FTFR_t = (1+i)^5 FTFR_{t-1} + (IN_t^{tfr} - OUT_t^{tfr}) \left( \sum_{l=1}^4 (1+i)^l \right)$$

$$[3] FFP_t = (1+i)^5 FFP_{t-1} + (IN_t^{fp} - OUT_t^{fp}) \left( \sum_{l=1}^4 (1+i)^l \right)$$

Dove con  $t=0, 1, \dots$  viene indicato il 't'esimo quinquennio.  $FTFR_t$  indica lo stock di riserve relative alla componente TFR a fine quinquennio, uguale allo stock iniziale capitalizzato 5 volte al tasso di interesse annuo di mercato  $i$ , più il saldo annuo fra apporti ( $IN_t^{tfr}$ ) e pagamenti ( $OUT_t^{tfr}$ ), ipotizzato costante nel quinquennio, capitalizzato fino alla fine del quinquennio stesso. Analogo discorso vale per l'equazione alle differenze finite che descrive la dinamica di  $FFP_t$ .

Possiamo scrivere le equazione per gli afflussi e deflussi nelle due componenti in ogni quinquennio a partire dal periodo  $t=8$  (che indichiamo come "a regime") nel modo seguente:

$$[4] IN_t^{tfr} = [6,91\% \alpha] A (1+g)^{5t}$$

$$[5] OUT_t^{tfr} = [6,91\% \alpha] B (1+g)^{5t}$$

$$[6] IN_t^{fp} = [6,91\% (1-\alpha)] C (1+g)^{5t}$$

$$[7] OUT_t^{fp} = [6,91\% (1-\alpha)] D (1+g)^{5t}$$

Dove:

$(1+g)=(1+\sigma)(1+n)$  indica la crescita dell'economia al tasso annuo  $g$ , essendo  $\sigma$  il tasso annuo di crescita di produttività (e salari) e  $n$  è il tasso di crescita dell'occupazione, che si suppone costante in ciascuna classe di età quinquennale. Interessandoci le proprietà di lungo periodo, assumiamo  $g, \sigma, n$  costanti nel tempo.

$6,91\%$  è l'aliquota di contribuzione relativa al TFR;

$\alpha$  è la percentuale di lavoratori che mantengono il TFR piuttosto che devolverlo alla previdenza integrativa, cosicché  $(1-\alpha)$  è la percentuale di lavoratori (dipendenti privati a tempo pieno e indeterminato) che partecipano alla previdenza integrativa (nella simulazione svolta nel testo  $\alpha=50\%$ ).

Le equazioni [4]-[7] indicano dunque che afflussi e deflussi crescono allo stesso tasso dell'economia.

I coefficienti A, B, C, D, indipendenti dal tempo, dipendono dai parametri del modello nel modo seguente:

$$[8] A = \sum_{k=1}^8 (1+d)^{5(k-5)} N_{k,0}$$

$$[9] B = \left( \sum_{k=2}^8 \sum_{j=1}^{k-1} \beta (1-\beta)^{j-1} \left( \frac{1+r}{1+g} \right)^{5j} (1+d)^{5(k-5)} N_{k-j,0} \right) + \left[ \left( \frac{1+i}{1+r} \right)^{2,5} \sum_{j=1}^8 (1-\beta)^{j-1} \left( \frac{1+r}{1+g} \right)^{5j} (1+d)^{5(4-j)} N_{9-j,0} \right]$$

$$[10] C = (1+i)^{-2,5} \left[ \sum_{k=1}^8 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5k} (1+d)^{5(4-k)} N_{9-k,0} (1-\gamma)^{(k-1)} \right]$$

$$[11] D = 20\% \sum_{j=0}^4 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5j} \left[ \sum_{k=1}^8 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5k} (1+d)^{5(4-k)} N_{9-k,0} (1-\gamma)^{(k-1)} \right]$$

dove:

$N_{k,0}$  : numerosità della classe di età quinquennale  $k$  nel periodo iniziale (0);

$k=1, \dots, 9$  , cosicché  $k=1$  indica la classe di età 25-29 anni (la prima considerata ai fini dell'accumulazione nel FR),  $k=8$  la classe 60-64 anni (l'ultima nel quale avviene l'accumulazione) e  $k=9$  la classe 65-69 anni, quella nella quale si ha la restituzione del TFR o la liquidazione al FR del capitale accumulato nei FP;

$d$  : componente individuale di carriera, differenza fra il salario di un lavoratore rispetto ad uno più anziano di lui. Nella simulazione è supposta essere dello 2,0161% ogni quinquennio (in termini annuali, lo 0,4%);

$w_{5,0}=1$  : il salario dei lavoratori della classe di età 45-49 anni nel periodo 0 è posto uguale all'unità;

$\beta$  : percentuale di lavoratori che nel quinquennio, prima del raggiungimento dei 65 anni, chiedono la restituzione anticipata del TFR nella simulazione svolta nel testo  $\beta=15\%$ );

$r$  : tasso di rendimento pagato sul TFR (1,5% annuo in assenza di inflazione, non necessariamente uguale al tasso di interesse  $i$ );

20% : indica che il capitale accumulato dal FP e riversato in FR è restituito (col riconoscimento del rendimento sul capitale residuo) in 5 periodi (25 anni);

$\gamma$  : percentuale di lavoratori che nel quinquennio, prima del raggiungimento dei 65 anni, rinunciano a partecipare al FP e chiedono la restituzione del capitale maturato (nella simulazione svolta nel testo  $\gamma=5\%$ );

Per valutare le proprietà di lungo periodo del modello, è conveniente semplificare il problema considerando  $d=0, \beta=0$ .

$$[8a] A_1 = N_0$$

$$[9a] B_1 = \left( \frac{1+i}{1+r} \right)^{2,5} \sum_{j=1}^8 \left( \frac{1+r}{1+g} \right)^{5j} N_{9-j,0}$$

$$[10a] C_1 = (1+i)^{-2,5} \left[ \sum_{k=1}^8 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5k} N_{9-k,0} (1-\gamma)^{k-1} \right]$$

$$[11a] D_1 = 20\% \sum_{j=0}^4 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5j} \left[ \sum_{k=1}^8 \left( \frac{1+i}{1+g} \right)^{5k} N_{9-k,0} (1-\gamma)^{k-1} \right]$$

I saldi annui fra entrate ed uscite nel lungo periodo sono dati dalla differenza  $A_1-B_1$  nel caso della prima componente *FTFR* e dalla differenza  $C_1-D_1$  nel caso di *FFP*.

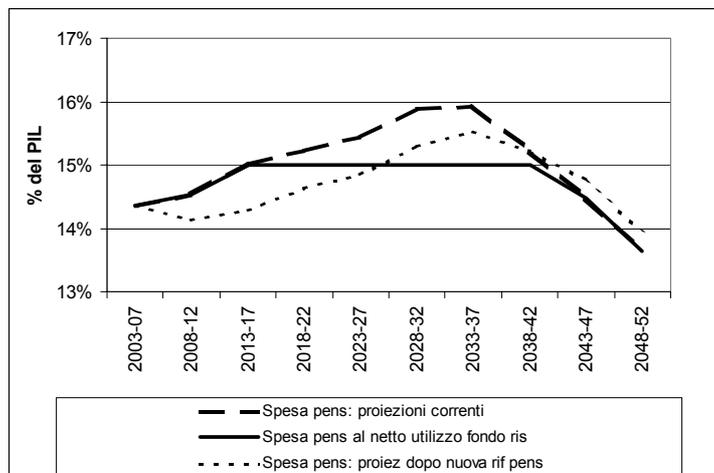
Per  $r=i=g$ , considerato che  $\sum_{j=1}^8 N_{9-j,0} = N_0$ , è immediato verificare che il primo saldo è nullo. Il secondo invece è negativo, ma solo a causa del fattore  $(1+i)^{-2,5}$  in  $C_1$ , che cattura il fatto che il riversamento nel *FR* da parte dei *FP* avviene allo scoccare del 65° anno e non a metà periodo. Facendo astrazione per questa componente, di importanza marginale, anche il saldo *FFP* sarebbe nullo. Ne consegue che per tassi di interesse e di crescita uguali è effettivamente possibile utilizzare il patrimonio del *FR* quando sarà più opportuno, finanziando a ripartizione le successive prestazioni.

Rimane da individuare le componenti che andrebbero a costituire la componente “utilizzabile” del *FR*, ovvero l’accumulo patrimoniale in seno al *FR* che verrebbe poi azzerato nella nostra simulazione per finanziare le prestazioni pensionistiche. Tali componenti, di cui non si fornisce l’espressione, si possono individuare considerando che le equazioni [4]-[7] valgono solo “a regime”, ovvero per  $t > 8$ . Nei periodi precedenti si avrebbe invece un saldo sempre positivo, che si andrebbe ad accumulare, coi relativi interessi, nel *FR* per essere poi azzerato al momento dell’impiego.

Se il tasso di crescita economica sarà superiore al tasso di interesse e/o al rendimento riconosciuto sul *TFR*, il saldo positivo che si genererà crescerà allo stesso tasso del *PIL*, dunque vi sarà un’accumulazione patrimoniale in seno al *FR*, che assumerà dimensioni via via crescenti in rapporto al *PIL* stesso. Sarebbe in tal caso possibile non solo l’utilizzo a fini di finanziamento della spesa pensionistica della componente precedente, ma anche di una componente aggiuntiva, legata al differenziale dei tassi.

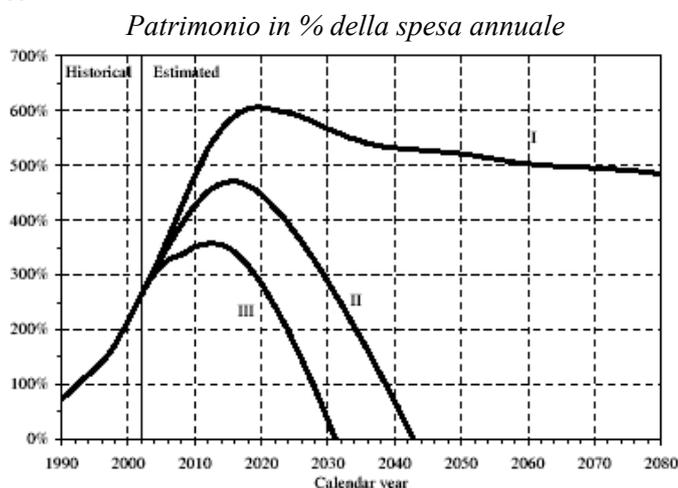
Viceversa, nel caso di un tasso di crescita inferiore al tasso di interesse e/o al rendimento riconosciuto sul *TFR*, si creerebbe un saldo negativo che andrebbe ad accumularsi in termini di *PIL*. In questo caso per garantire la solvibilità sarebbe necessario finanziare la differenza con trasferimenti correnti oppure mantenere nel *FR* un livello di patrimonializzazione sufficiente a generare un rendimento atto a compensare la differenza dei tassi.

Graf. 1 - Spesa pensionistica: proiezioni correnti, dopo la riforma pensionistica del 2004 e al netto dell'utilizzo del fondo di riserva



Fonte: Nostre elaborazioni per spesa pensionistica al netto dell'utilizzo del fondo di riserva. Ministero dell'economia 2004, per le proiezioni correnti della spesa pensionistica, Ministero del lavoro e delle politiche sociali 2004 per le proiezioni di spesa che tengono conto della nuova riforma pensionistica in discussione.

Graf. 2 – Accumulazione e utilizzo fino all'esaurimento dell'"Federal Old Age and Survivors Insurance and Disability Insurance (OASDI) Trust Fund" in tre scenari alternativi



Fonte: Rapporto Annuale 2003 del "Board of Trustees" del "Federal Old-Age and Survivors Insurance and disability Insurance Trust Funds"

Tab. 1: I fondi di riserva nei paesi dell'Unione Europea (% del PIL)

	FIN	DK	B	IRL	NL	P	S	E	F	L
Anno di rilevazione	1999	2000	2001	2001	2001	2001	2001	2002	2002	2002
Dimensione del fondo di riserva in % del PIL	60	25	0.5	8	3	5	29	1	0.8	22

Fonte: Unione Europea (2003): Relazione Congiunta della Commissione e del Consiglio in materia di pensioni adeguate e sostenibili.

Tab. 2 - Flussi di risorse, accumulazione e impiego del fondo di riserva, spesa pensionistica fino al 2052

<i>% del Pil - nostre elaborazioni</i>	2003-07	2008-12	2013-17	2018-22	2023-27	2028-32	2033-37	2038-42	2043-47	2048-52
Afflusso annuo risorse da fondi pensione	0.00	0.16	0.44	0.58	0.54	0.48	0.49	0.53	0.52	0.46
Afflusso annuo risorse TFR	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58
<b>Totale afflusso annuo risorse</b>	<b>0.60</b>	<b>0.75</b>	<b>1.04</b>	<b>1.17</b>	<b>1.13</b>	<b>1.07</b>	<b>1.07</b>	<b>1.11</b>	<b>1.10</b>	<b>1.04</b>
Maggiore spesa annua per pensioni integrative	0.00	0.03	0.13	0.25	0.36	0.46	0.54	0.55	0.54	0.52
Maggiore spesa annua per TFR	0.00	0.11	0.22	0.33	0.43	0.53	0.61	0.63	0.61	0.57
<b>Totale deflusso annuo risorse escluso utilizzo</b>	<b>0.00</b>	<b>0.14</b>	<b>0.35</b>	<b>0.58</b>	<b>0.78</b>	<b>0.99</b>	<b>1.14</b>	<b>1.18</b>	<b>1.15</b>	<b>1.09</b>
Saldo annuo	0.59	0.62	0.69	0.60	0.35	0.08	-0.07	-0.07	-0.05	-0.05
Potenziale consist del fondo riserva a fine quinquennio	3.06	6.20	9.79	12.91	14.66	15.21	15.08	14.78	14.59	14.33
<b>Utilizzo annuo del fondo di riserva</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.02</b>	<b>0.23</b>	<b>0.45</b>	<b>0.88</b>	<b>0.93</b>	<b>0.21</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Saldo annuo al netto utilizzo fondo di riserva	0.59	0.62	0.67	0.37	-0.10	-0.80	-1.00	-0.28	-0.05	-0.05
<b>Consistenza fondo riserva a fine quinquennio</b>	<b>2.96</b>	<b>6.03</b>	<b>9.42</b>	<b>11.27</b>	<b>10.78</b>	<b>6.87</b>	<b>1.94</b>	<b>0.55</b>	<b>0.28</b>	<b>0.03</b>
Spesa pens: proiezioni correnti	14.35	14.54	15.02	15.23	15.45	15.88	15.93	15.21	14.47	13.63
<b>Spesa pens al netto utilizzo fondo di riserva</b>	<b>14.35</b>	<b>14.54</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>	<b>15.00</b>	<b>14.47</b>	<b>13.63</b>

Tab. 3 Varianti del caso base

<i>dati in % del Pil - Nostre elaborazioni</i>	2003-07	2008-12	2013-17	2018-22	2023-27	2028-32	2033-37	2038-42	2043-47	2048-52
<b>A) Tasso di interesse al 2,5%, tasso di crescita economica 1.5%</b>										
Saldo annuo fondo di riserva senza utilizzo	0.59	0.63	0.74	0.65	0.36	0.02	-0.18	-0.18	-0.15	-0.15
Utilizzo annuo del fondo di riserva	0.00	0.00	0.00	0.13	0.35	0.78	0.83	0.11	0.00	0.00
Consistenza fondo riserva a fine quinquennio	3.02	6.37	10.49	13.70	14.47	11.47	7.01	5.93	5.48	5.00
<b>Spesa pens al netto utilizzo fondo ris.</b>	<b>14.35</b>	<b>14.54</b>	<b>15.02</b>	<b>15.10</b>	<b>15.10</b>	<b>15.10</b>	<b>15.10</b>	<b>15.10</b>	<b>14.47</b>	<b>13.63</b>
<b>B) Tutti scelgono di mantenere l'attuale TFR, nessuno di partecipare ai fondi pensione</b>										
Saldo annuo fondo di riserva senza utilizzo	1.18	0.98	0.75	0.53	0.33	0.11	-0.05	-0.10	-0.06	0.02
Utilizzo annuo del fondo di riserva	0.00	0.00	0.19	0.40	0.62	1.05	1.10	0.38	0.00	0.00
Consistenza fondo riserva a fine quinquennio	5.88	10.75	13.60	14.27	12.86	8.30	2.64	0.26	-0.04	0.05
<b>Spesa pens al netto utilizzo fondo ris.</b>	<b>14.35</b>	<b>14.54</b>	<b>14.83</b>	<b>14.83</b>	<b>14.83</b>	<b>14.83</b>	<b>14.83</b>	<b>14.83</b>	<b>14.47</b>	<b>13.63</b>
<b>C) Tutti scelgono di partecipare ai fondi pensione, nessuno mantiene l'attuale TFR</b>										
Saldo annuo fondo di riserva senza utilizzo	0.00	0.14	0.37	0.43	0.31	0.20	0.15	0.14	0.06	-0.08
Utilizzo annuo del fondo di riserva	0.00	0.00	0.00	0.02	0.24	0.67	0.72	0.00	0.00	0.00
Consistenza fondo riserva a fine quinquennio	0.02	0.73	2.58	4.61	5.00	2.71	-0.10	0.61	0.89	0.48
<b>Spesa pens al netto utilizzo fondo ris.</b>	<b>14.35</b>	<b>14.54</b>	<b>15.02</b>	<b>15.21</b>	<b>15.21</b>	<b>15.21</b>	<b>15.21</b>	<b>15.21</b>	<b>14.47</b>	<b>13.63</b>
<b>D) Viene considerata la sola componente di spesa relativa ai lavoratori dipendenti privati</b>										
Saldo annuo fondo di riserva senza utilizzo	0.59	0.62	0.69	0.60	0.35	0.08	-0.07	-0.07	-0.05	-0.05
Utilizzo annuo del fondo di riserva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.68	0.93	0.58	0.21	0.00
Consistenza fondo riserva a fine quinquennio	2.96	6.03	9.52	12.52	13.23	10.36	5.47	2.24	0.93	0.68
Spesa pens dipendenti privati: proiezioni correnti	8.66	8.62	8.82	8.95	9.21	9.68	9.93	9.58	9.21	8.74
<b>Spesa pens al netto utilizzo fondo ris.</b>	<b>8.66</b>	<b>8.62</b>	<b>8.82</b>	<b>8.95</b>	<b>9.00</b>	<b>9.00</b>	<b>9.00</b>	<b>9.00</b>	<b>9.00</b>	<b>8.74</b>

Graf. 3 - Dipendenti privati: proiezioni di spesa pensionistica correnti e valore al netto dell'utilizzo del fondo di riserva

