



*Ministero dell'Economia e delle Finanze*

# LE TENDENZE DI MEDIO-LUNGO PERIODO DEL SISTEMA PENSIONISTICO E SANITARIO



RAGIONERIA GENERALE DELLO STATO

**Rapporto n° 7 – dicembre 2005**



MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato

Ispettorato Generale per la Spesa Sociale

**Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario**

**previsioni elaborate con i modelli della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2005**

Rapporto n. 7 – dicembre 2005

Il presente rapporto è stato realizzato con la collaborazione di  
Consip - Modelli di previsione della spesa sociale.

Per eventuali richieste contattare:

Dottor Francesco Massicci –Ispettore Generale Capo per la Spesa Sociale – [francesco.massicci@tesoro.it](mailto:francesco.massicci@tesoro.it)

Dottor Rocco Aprile – Dirigente Ufficio III dell'I.Ge.Spe.S. – [rocco.aprile@tesoro.it](mailto:rocco.aprile@tesoro.it)

## Indice

Sintesi e conclusioni .....	I
1. Le ipotesi di scenario .....	1
1.1. Gli scenari di previsione .....	1
1.2. Gli scenari nazionali.....	3
1.3. Lo scenario EPC-WGA baseline.....	8
Box 1.1 – Previsioni demografiche Istat ed Eurostat – Dati storici e valori di previsione .....	10
Box 1.2 – L’attività di aggiornamento degli scenari di previsione in ambito EPC-WGA.....	12
Box 1.3 – Stima del profilo generazionale medio.....	16
Box 1.4 – La funzione di produzione.....	18
2. La spesa per pensioni.....	29
2.1. Premessa .....	29
2.2. Lo scenario nazionale base .....	29
2.3. Analisi dei fattori esplicativi .....	32
2.4. Analisi per tipologia di pensione, sesso e comparto .....	33
2.5. Analisi degli effetti distributivi .....	36
2.6. Le differenze con la previsione del 2004 .....	40
2.7. Lo scenario nazionale programmatico .....	42
2.8. Le previsioni prodotte in ambito EPC-WGA.....	42
Box 2.1 – La revisione dei coefficienti di trasformazione: effetto sulla spesa per pensioni .....	45
3. La spesa sanitaria.....	55
3.1. Premessa .....	55
3.2. Lo scenario nazionale base .....	56
3.3. Analisi dei fattori esplicativi .....	58
3.4. Le differenze con la previsione del 2004.....	60
3.5. Lo scenario nazionale programmatico .....	61
3.6. Le previsioni prodotte in ambito EPC-WGA.....	62
3.7. Ipotesi alternative sulla dinamica dei consumi sanitari.....	63
Box 3.1 - La stima del consumo sanitario per età, sesso e tipologia di prestazione.....	68
Box 3.2 – Consumi sanitari dinamici: due approcci metodologici .....	71
4. La spesa per <i>Long Term Care</i> .....	81
4.1. Premessa .....	81
4.2. La componente sanitaria della spesa per LTC .....	83
4.3. La spesa per le indennità di accompagnamento .....	86
4.4. La spesa per “Altre prestazioni LTC” .....	88
4.5. La previsione della spesa per LTC negli scenari nazionali.....	90
4.6. La previsione della spesa per LTC nello scenario EPC-WGA baseline .....	90

Box 4.1 – La spesa per LTC: definizione dell’aggregato .....	92
Box 4.2 – L’indagine sugli interventi socio-assistenziali dei comuni singoli o associati.....	95
Box 4.3 – Il modello di previsione .....	98
5. Tassi di sostituzione lordi e netti del sistema pensionistico obbligatorio e complementare.....	109
5.1. Premessa .....	109
5.2. Le regole di calcolo della pensione ed i requisiti di accesso al pensionamento .....	110
5.3. I tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria.....	112
5.4. I tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria .....	115
5.5. I tassi di sostituzione della previdenza obbligatoria e complementare.....	118
5.6. I tassi di sostituzione nell’ipotesi dello scenario EPC-WGA baseline .....	120
Box 5.1 - La revisione dei coefficienti di trasformazione: effetto sui tassi di sostituzione .....	121
Box 5.2 - La formula di calcolo della pensione .....	122
Box 5.3 – I coefficienti di trasformazione della legge n.335/1995.....	124
Appendice 1 - Aspetti normativo-istituzionali .....	133
Appendice 2 - Spesa per protezione sociale: definizioni e confronti internazionali .....	155
Appendice 3 - Tabelle riepilogative dei risultati delle previsioni.....	167
Appendice 4 - Tabelle riepilogative dei tassi di sostituzione .....	183
Bibliografia.....	201

## Sintesi e conclusioni

Nel rapporto vengono presentati ed analizzati i risultati delle previsioni della spesa pubblica per pensioni e sanità in termini di PIL, aggiornati al 2005 (capp. 2 e 3). Tali previsioni sono effettuate con i modelli della Ragioneria Generale dello Stato (RGS) ed utilizzano scenari di previsione definiti sia a livello nazionale che in ambito europeo. Questi ultimi sono elaborati dal gruppo di lavoro sugli effetti finanziari dell'invecchiamento demografico, costituito presso il Comitato di Politica Economica del Consiglio Ecofin (*Economic Policy Committee - Working Group on Ageing, EPC-WGA*).

I contenuti del rapporto:

Oltre all'illustrazione dei risultati aggregati per tipologia di spesa, il rapporto fornisce un'analisi approfondita dei fattori esplicativi sottostanti le dinamiche previste e una descrizione delle differenze indotte dalle procedure di aggiornamento. Tali procedure riguardano: il riaccertamento dei dati iniziali della previsione, le eventuali variazioni del quadro normativo-istituzionale e la definizione delle ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti gli scenari di previsione.

Riguardo a quest'ultimo aspetto, le previsioni aggiornate al 2005 presentano importanti elementi di novità. Infatti, sia in ambito nazionale che a livello europeo, i parametri sottostanti il quadro demografico e macroeconomico sono stati profondamente rivisti (cap. 1).

- la revisione degli scenari

Rispetto al passato, il rapporto si arricchisce di un ulteriore capitolo interamente dedicato alla previsione della spesa pubblica rivolta agli anziani e disabili non autosufficienti (cap. 4), meglio identificata come spesa per *Long Term Care* (LTC). Tale componente di spesa è fortemente correlata con il processo di invecchiamento della popolazione e, per tale ragione, è stata recentemente inclusa nel calcolo degli indicatori di sostenibilità delle finanze pubbliche definiti a livello europeo.

- la previsione per *Long Term Care*

Un'ulteriore novità del rapporto consiste nella predisposizione di un capitolo (cap. 5) dedicato all'analisi dei tassi di sostituzione della previdenza obbligatoria e complementare, calcolati al lordo e al netto del prelievo contributivo e fiscale. Tale capitolo integra e completa l'analisi della sostenibilità finanziaria del sistema pensionistico sul versante dell'adeguatezza delle prestazioni, secondo le indicazioni contenute nel metodo aperto di coordinamento definito in ambito europeo.

- i tassi di sostituzione

La prima fase dell'aggiornamento dei modelli di previsione si è conclusa nella metà di giugno del 2005 in occasione della predisposizione del Documento di Programmazione Economica e Finanziaria (DPEF) 2006-2009. Successivamente, nel mese di ottobre, sono stati apportati alcuni aggiustamenti ai dati di base della previsione per tener conto della correzione delle stime di crescita economica del 2005 riportate nella Relazione Previsionale e Programmatica (RPP) per il 2006. Le previsioni aggiornate sulla base delle "nuove" ipotesi di scenario definite a livello europeo, sono

Le procedure di aggiornamento:

state presentate nel documento di aggiornamento del Programma di Stabilità dell'Italia per l'anno 2005, nella sezione dedicata alla valutazione della sostenibilità di medio-lungo periodo della spesa sociale.

- l'aggiornamento della serie storica del PIL

I valori iniziali del PIL e, conseguentemente, i valori di previsione non tengono conto della revisione della serie storica recentemente effettuata dall'Istat per il periodo 1992-2000. Infatti, come segnalato dall'Istituto nella nota informativa del 22 dicembre del 2005, l'estensione della revisione al periodo 2001-2005 sarà disponibile entro il 2006.

- il tasso di crescita del PIL del 2005

Per l'anno 2005, il tasso di variazione del PIL e la sua scomposizione in termini di produttività ed occupazione, è coerente con le indicazioni contenute nella RPP 2006.

- i dati iniziali

L'anno iniziale della proiezione è il 2004. In tale anno, la spesa pubblica per pensioni e sanità in rapporto al PIL si attesta, rispettivamente, al 14,2% ed al 6,5%, sostanzialmente in linea con le previsioni dello scorso anno.

Il quadro normativo:

Le previsioni della spesa sanitaria non tengono conto delle misure inserite nel disegno di legge finanziaria per l'anno 2006. Tuttavia, a fianco delle previsioni effettuate a normativa vigente, è stata elaborata anche una previsione della spesa sanitaria che sconta gli effetti della manovra contenuta nel predetto disegno di legge.

- la spesa sanitaria

- la spesa pensionistica

Relativamente al sistema pensionistico, le previsioni a normativa vigente inglobano gli effetti delle misure contenute nella legge di riforma approvata nel 2004 (L 243/2004), già recepiti nell'aggiornamento dello scorso anno. Inoltre, scontano gli effetti della revisione decennale dei coefficienti di trasformazione. La revisione è stata effettuata sulla base dell'evoluzione della speranza di vita ipotizzata negli scenari demografici di riferimento. Gli effetti finanziari della revisione vengono analizzati in uno specifico box del capitolo 2.

Gli scenari nazionali

Come in passato, le previsioni nazionali sono state effettuate sulla base di due differenti scenari, denominati rispettivamente: "nazionale base" e "nazionale programmatico". Quest'ultimo scenario differisce dal primo esclusivamente per le ipotesi di crescita economica relative al periodo coperto dal DPEF (2006-2009), per il quale recepisce integralmente le indicazioni del quadro macroeconomico sottostante la RPP 2006. Tuttavia, le previsioni di crescita economica contenute nel suddetto documento non presentano dinamiche significativamente superiori a quelle assunte dallo scenario nazionale base aggiornato al 2005 e ciò rende i due scenari sostanzialmente equivalenti.

Relativamente al medio-lungo periodo, le ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti lo scenario nazionale base sono state profondamente riviste rispetto alla precedente versione.

Il quadro demografico

In particolare, la componente demografica recepisce le ipotesi sottostanti la previsione della popolazione recentemente prodotta dall'Istat, sulla base



dei risultati definitivi dell'ultimo censimento. Nel confronto con la precedente previsione a base 2001, la previsione aggiornata al 2005 implica una significativa revisione di tutti e tre i parametri demografici sottostanti. In particolare: i) il livello della speranza di vita al 2050 è stato rivisto al rialzo di 2,2 anni per i maschi e 0,7 anni per le femmine attestandosi, rispettivamente, a 83,6 e 88,8; ii) il tasso di fecondità è ipotizzato crescere, nell'intero periodo di previsione, da 1,3 a 1,6 contro l'1,4 finale delle previsioni del 2001; iii) il flusso migratorio netto è stato portato a 150 mila unità per anno con un incremento di oltre 30 mila soggetti rispetto alle precedenti previsioni (tab. A).

Al fine di garantire il rispetto della coerenza interna degli scenari di previsione, l'aggiornamento del quadro demografico ha comportato, conseguentemente, anche una revisione delle ipotesi macroeconomiche (Ministero del Tesoro-RGS, 2000). La modifica più rilevante ha riguardato il tasso di crescita della produttività il quale converge all'1,8% nel 2026, anziché al 2%, come nel precedente scenario. Il recupero del tasso di fecondità e l'incremento del flusso netto di immigrati determinano, a parità di ogni altra condizione, maggiori livelli occupazionali che esercitano un effetto di contenimento sulla dinamica strutturale della produttività tramite la modificazione del rapporto capitale/lavoro. Nel nuovo scenario, la produttività si attesta su un tasso di crescita medio annuo dell'1,6-1,7%, nell'intero periodo di previsione, contro l'1,8% ipotizzato nel quadro macroeconomico dello scorso anno.

Il quadro  
macroeconomico

Per quanto concerne le ipotesi relative al mercato del lavoro, le modifiche apportate risultano trascurabili e legate, prevalentemente, all'aggiornamento dei dati di base utilizzati per la stima dei parametri. In particolare, il tasso di disoccupazione converge gradualmente al 4,5% nel 2050; alla stessa data, il tasso di attività nella fascia di età 15-64 anni si attesta al 70,4% con un incremento di circa 8 punti percentuali rispetto al livello del 2004. Corrispondentemente, il tasso di occupazione passa dal 57,4% del 2004 al 67,2% del 2050.

Scenario  
nazionale base:

- il tasso di attività

Sulla base delle ipotesi demografiche e macroeconomiche sopra ricordate, la dinamica reale del PIL si attesta in media sull'1,4-1,5% annuo nell'intero periodo di previsione con un profilo decrescente nel primo trentennio ed una leggera ripresa negli anni finali.

- la dinamica del  
PIL

La dinamica del rapporto fra spesa pensionistica e PIL, nell'ipotesi dello scenario nazionale base, è illustrata nella figura A1. Dopo una fase iniziale di contenimento, dovuta all'entrata in vigore delle disposizioni di elevamento dei requisiti minimi previsti dalla riforma del 2004, il rapporto inizia a crescere fino a raggiungere il punto di massimo di 15,5% nel 2038. Dopodiché, inizia una fase di rapida decrescita che porta il rapporto al 14,1% nel 2050.

La spesa  
pensionistica :

-l'evoluzione del  
rapporto  
spesa/PIL

- i fattori esplicativi

La crescita evidenziata nella parte centrale del periodo di previsione è dovuta, essenzialmente, all'incremento del rapporto fra pensioni ed occupati, indotto dalla transizione demografica, il quale sopravanza l'effetto di contenimento degli importi pensionistici conseguente all'introduzione graduale del sistema di calcolo contributivo. La rapida riduzione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL, nella fase finale del periodo di previsione, è determinata dalla prosecuzione dell'effetto di contenimento degli importi di pensione, in presenza di un rallentamento, prima, e di una inversione di tendenza, poi, del rapporto fra numero di pensioni e numero di occupati. Quest'ultimo fenomeno consegue alla progressiva eliminazione per morte delle generazioni del *baby boom*.

- il confronto con la previsione del 2004

Rispetto alla previsione del 2004, il rapporto spesa/PIL aggiornato al 2005 presenta andamenti alterni: si colloca ad un livello superiore negli anni iniziali e finali del periodo di previsione mentre si posiziona ad un livello sensibilmente inferiore nella parte centrale. Tali differenze sono esclusivamente imputabili alla diversa dinamica temporale del PIL e agli effetti ritardati sulla spesa pensionistica.

- gli effetti distributivi

In considerazione della riduzione del rapporto fra pensione media e produttività, prevista nel medio-lungo periodo, l'illustrazione degli effetti finanziari viene affiancata da un'analisi degli effetti distributivi per fondo e per generazione. Viene, inoltre, fornita un'ampia analisi dei tassi di sostituzione calcolati per l'intero periodo di previsione in coerenza con le ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti lo scenario nazionale base.

La spesa sanitaria:

La previsione del rapporto fra spesa sanitaria pubblica e PIL è stata effettuata sulla base delle indicazioni metodologiche concordate in ambito EPC-WGA nel 2001 (*Economic Policy Committee*, 2001). In particolare, il Consumo Pro capite Standardizzato (cioè la dinamica del consumo sanitario a parità di struttura demografica) è stato ipotizzato evolvere in linea con il PIL pro capite mentre la struttura dei consumi specifici per età, sesso e tipologia di prestazione è stata assunta costante per l'intero periodo di previsione.

- le ipotesi di breve periodo sul consumo sanitario

Tuttavia, per il periodo 2006-2009, in parziale deroga alle indicazioni metodologiche sopra riportate, la previsione della spesa sanitaria è stata effettuata distintamente per singola funzione di spesa sulla base degli elementi informativi disponibili.

- le ipotesi metodologiche alternative

La previsione della spesa sanitaria non tiene conto di alcune "varianti" metodologiche attualmente in discussione presso EPC-WGA. Si tratta, in particolare, di ipotesi di lavoro alternative non ancora ricondotte ad una sintesi condivisa. Tuttavia, un'analisi degli effetti finanziari di alcune di esse, volte ad endogenizzare l'evoluzione del profilo dei consumi sanitari, viene riportata nel paragrafo 3.7 del capitolo 3.

La previsione del rapporto fra spesa sanitaria pubblica e PIL (fig. A2), nelle ipotesi dello scenario nazionale base (curva in grassetto), mostra una crescita piuttosto regolare fino al 2035. Nell'ultimo quindicennio il ritmo di crescita presenta una leggera flessione dovuta all'uscita per morte delle generazioni del *baby boom*. Nell'intero periodo di previsione, il rapporto si incrementa di circa 2 punti percentuali passando dal 6,5% del 2004 all'8,3% del 2050.

- l'evoluzione del rapporto spesa/PIL

Rispetto alla previsione ottenuta con il modello aggiornato al 2004, l'incidenza della spesa sanitaria sul PIL parte da un livello sensibilmente più elevato in conseguenza della revisione a ribasso del tasso di crescita del PIL per l'anno 2005. Tale differenza, tuttavia, si annulla rapidamente fino a diventare leggermente negativa nella seconda parte del periodo di previsione, per effetto della revisione dei parametri demografici sottostanti lo scenario nazionale base.

- il confronto con la previsione del 2004

La spesa pubblica rivolta agli anziani e disabili non autosufficienti, meglio nota come spesa pubblica per LTC, include, al suo interno, tre componenti: i) la componente sanitaria della spesa per LTC, ii) la spesa per indennità di accompagnamento; iii) la spesa per "Altre prestazioni LTC". L'aggregato, che assomma complessivamente a 1,56 punti percentuali di PIL nel 2004, è valutato in funzione del totale delle prestazioni a prescindere dall'età del beneficiario.

La spesa pubblica per LTC:

Tuttavia, in considerazione del fatto che l'incidenza della non autosufficienza è fortemente correlata con l'età e che la parte di spesa maggiormente esposta all'invecchiamento è quella riferibile alla popolazione anziana, l'aggregato di spesa per LTC viene a volte circoscritto alle sole prestazioni erogate agli ultrasessantacinquenni (Comas-Herrera, 2003). Ciò nella ragionevole ipotesi che l'incremento atteso della spesa totale per LTC, indotto dalle dinamiche demografiche, sia interamente imputabile alla componente rivolta agli anziani. Qualora l'analisi fosse circoscritta ai soli anziani non autosufficienti di 65 anni ed oltre, l'aggregato risulterebbe ridotto di circa un terzo rispetto al livello complessivo.

La componente sanitaria della spesa per LTC è parte integrante della spesa sanitaria complessiva e, in quanto tale, è stata oggetto di previsione e di analisi già nei precedenti rapporti a partire dal 2002. L'aggregato in oggetto è stato definito sulla base del sistema classificatorio SHA (*System of Health Accounts*) dell'OCSE e delle linee guida concordate in ambito EPC-WGA. In base alle suddette indicazioni, ribadite in occasione dell'aggiornamento al 2005 delle previsioni EPC-WGA, le prestazioni sanitarie per LTC costituiscono un insieme complementare rispetto alle prestazioni sanitarie definite come "*acute*", con ciò escludendo la possibilità di un terzo aggregato in cui raccogliere quelle tipologie di spesa non univocamente classificabili. In particolare, alcune prestazioni sanitarie, quali: l'assistenza integrativa e protesica, l'assistenza ai tossicodipendenti ed alcolisti e l'assistenza psichiatrica presentano sicuramente aspetti peculiari e distintivi rispetto alle

- la componente sanitaria

prestazioni sanitarie tipicamente ricondotte alla nozione di LTC (l'assistenza residenziale, semiresidenziale e domiciliare). Tuttavia, nella prima fase dell'esercizio previsivo e in assenza di informazioni di dettaglio, le predette prestazioni sono state attribuite alla componente LTC.

- le altre prestazioni

Le altre due voci costituiscono, invece, componenti aggiuntive di spesa socio-assistenziale mai considerate nei precedenti rapporti. In particolare, le indennità di accompagnamento sono prestazioni monetarie (*cash benefit*) erogate a favore di soggetti non-autosufficienti a prescindere dal requisito reddituale (*no-means tested*). Diversamente, le "Altre prestazioni per LTC", includono un insieme eterogeneo di interventi, largamente in natura, erogati prevalentemente a livello locale dai comuni singoli o associati. Tali prestazioni sono generalmente soggette alla prova di mezzi (*means tested*).

- l'evoluzione del rapporto spesa/PIL

Nelle ipotesi dello scenario nazionale base, la previsione della spesa pubblica per LTC in rapporto al PIL presenta un andamento sostanzialmente stabile nel primo quinquennio di previsione dovuto essenzialmente al meccanismo di indicizzazione vigente per le indennità di accompagnamento. Successivamente, l'ipotesi di adeguamento delle indennità di accompagnamento alla dinamica nominale del PIL e l'accentuazione del processo di invecchiamento della struttura demografica comportano una crescita del rapporto abbastanza regolare, fatta salva una leggera accelerazione nell'ultimo decennio. Nell'intero periodo di previsione, il rapporto fra spesa per LTC e PIL passa dall'1,56% del 2004 al 2,47% del 2050 con un incremento di circa 0,9 punti percentuali.

La spesa complessiva per pensioni, sanità e LTC:

La previsione della spesa pubblica complessiva per pensioni, sanità e LTC in rapporto al PIL è riportata nella figura C1. Come evidenziato nel grafico, l'aggregato conteggia la componente sanitaria della LTC una sola volta in quanto inclusa in ugual misura sia nella spesa sanitaria complessiva che in quella totale per LTC.

- l'evoluzione del rapporto spesa totale/PIL

Dopo una fase iniziale di sostanziale stabilità fra il 2005 ed il 2008, il rapporto presenta una riduzione nel quinquennio successivo trainata dall'effetto della riforma pensionistica del 2004. Dopodiché inizia una fase di crescita che si protrae per circa un trentennio e si conclude con il raggiungimento del valore massimo di 24,6% nel 2041. Nell'ultimo decennio, il rapporto spesa/PIL presenta un andamento decrescente che lo porta ad attestarsi a 23,7% nel 2050, poco oltre due punti percentuali in più rispetto al livello iniziale del 2004 (21,6%).

Gli scenari EPC-WGA

Analogamente allo scenario nazionale base, anche lo scenario *baseline* dell'EPC-WGA ha subito una profonda revisione delle ipotesi sottostanti la definizione del quadro demografico e macroeconomico. Tale revisione si è conclusa a settembre 2005, dopo una lunga fase di analisi e discussione in ambito EPC-WGA, che ha coinvolto accademici ed esperti dei diversi paesi membri (box 1.2). I risultati di tale attività, relativi a tutti e 25 i paesi UE,

sono stati pubblicati a novembre del 2005, a cura del Comitato di Politica Economica.

I modelli utilizzati per le previsioni EPC-WGA, illustrate nel rapporto, sono esattamente gli stessi impiegati per le previsioni nazionali. Pertanto, le differenze riscontrabili nei risultati dipendono interamente dalle ipotesi di scenario.

I principali elementi di diversità fra lo scenario *baseline* e lo scenario nazionale base sono desumibili dal confronto fra i valori riportati nelle tabelle B ed A.

Lo scenario *baseline*:

Per quanto attiene ai parametri demografici, le differenze non sembrano particolarmente rilevanti. Lo scenario centrale Eurostat (scenario “*Ad hoc AWG*”) assume un incremento della speranza di vita ed una dinamica di crescita della fecondità più contenuti rispetto allo scenario centrale Istat, mentre il flusso netto di immigrati è sostanzialmente equivalente. Tuttavia, le differenze nelle ipotesi di mortalità e nei tassi di fecondità muovono in senso compensativo per quanto attiene agli effetti sull’indice di dipendenza degli anziani che, alla fine del periodo di previsione, si attesta a 62,2% nello scenario Eurostat contro 62,6% di quello Istat.

- il quadro demografico

Le differenze non risultano particolarmente rilevanti neppure per le variabili del quadro macroeconomico, specie se riferite ai valori medi dell’intero periodo di previsione. Il tasso di crescita del PIL è di poco inferiore a quello dello scenario nazionale base, con uno scarto di 0,1-0,2 punti percentuali dovuto, per circa 2/3, alla diversa dinamica occupazionale. Dal punto di vista del profilo temporale della crescita economica si nota, tuttavia, un maggior disallineamento. La differenza nel tasso medio è il risultato di un saldo algebrico fra una crescita economica leggermente superiore nei primi anni del periodo di previsione, dovuta prevalentemente ad una maggiore dinamica occupazionale, ed una minore crescita, di dimensioni cumulativamente superiori, a partire dal 2035. Quest’ultima dipende, solo in parte, dalla minore crescita della produttività dello scenario EPC-WGA che converge, nella seconda metà del periodo di previsione, a 1,7% contro l’1,8% dello scenario nazionale base. Per la parte restante, la differenza si spiega con una più contenuta dinamica occupazionale conseguente all’assunzione di ipotesi meno favorevoli in termini di ripresa del tasso di fecondità e di riduzione del tasso di disoccupazione.

- il quadro macroeconomico

I risultati delle previsioni elaborate sulla base dello scenario EPC-WGA *baseline* sono illustrati nella figura B e posti a confronto con quelli che scaturiscono dall’adozione dello scenario nazionale base. Rispetto a quest’ultimo, lo scenario *baseline* genera un rapporto spesa pensionistica/PIL più basso nella prima parte del periodo di previsione e superiore nel periodo successivo con un’intersezione delle due curve attorno al 2027. Le differenze dipendono prevalentemente dal diverso profilo temporale della dinamica del PIL che produce effetti immediati sul denominatore del rapporto ed effetti

I risultati della previsione:

- la spesa pensionistica/PIL

ritardati sul numero e sull'importo medio di pensione nella seconda parte del periodo di previsione.

- la spesa  
sanitaria/PIL

Diversamente, il rapporto fra spesa sanitaria e PIL previsto sulla base dello scenario EPC-WGA *baseline* si colloca ad un livello leggermente superiore, rispetto a quello dello scenario nazionale base, con uno scostamento che, alla fine del periodo di previsione, raggiunge circa 0,3 punti percentuali. Parte di tale differenza è accumulata nei primi anni di previsione, ed è dovuta essenzialmente a ragioni normative di cui si tiene conto nello scenario nazionale base; la parte restante è conseguente alle diverse dinamiche demografiche.

- la spesa per  
LTC/PIL

Un risultato sostanzialmente analogo si evidenzia per la componente LTC della spesa pubblica. La figura B3 mostra che l'adozione dello scenario EPC-WGA *baseline* produce una previsione del rapporto spesa/PIL più elevato, rispetto a quello indotto dallo scenario nazionale base, per tutto il periodo di previsione. Anche in questo caso, una parte significativa della differenza si realizza nei primi anni di previsione per ragioni analoghe a quelle ricordate per la spesa sanitaria.

Nel rapporto non verranno presentate le previsioni aggiornate sulla base dello scenario “Lisbon” cioè lo scenario “a politiche variate” (“*policy change scenario*”), definito nel 2001 in ambito EPC-WGA a fianco del “vecchio” scenario *baseline*. Tale scelta è dovuta al fatto che lo scenario *Lisbon* non è stato ancora oggetto di revisione ed il programma dei lavori di EPC-WGA prevede l'elaborazione di un nuovo scenario a “politiche variate” nel corso del 2006.

I dati analitici relativi ai risultati delle previsioni sono riportati in appendice. Nella prospettazione si è tenuto conto dello schema concordato nell'ambito dell'EPC-WGA rendendolo solo più esaustivo con l'introduzione di ulteriori elementi informativi.

Analisi di  
sensibilità

Per quanto attiene all'analisi di sensibilità delle ipotesi demografiche e macroeconomiche, si rinvia ai risultati già in precedenza pubblicati. In particolare, per gli scenari nazionali, è possibile consultare il rapporto 2001 della RGS (Ministero dell'economia e delle finanze-RGS, 2001) mentre per gli scenari definiti in sede EPC-WGA si rinvia al rapporto del Comitato di Politica Economica pubblicato a novembre del 2001 (*Economic Policy Committee*, 2001).

L'analisi svolta nel presente rapporto ha consentito di enucleare i seguenti risultati:

I nuovi scenari

- a) l'aggiornamento al 2005 dei modelli di previsione della RGS ha comportato modifiche rilevanti per quanto attiene alla definizione delle ipotesi di scenario, sia in ambito nazionale che al livello europeo. Tuttavia, le previsioni della spesa sociale per pensioni e sanità in rapporto al PIL non hanno subito modifiche significative nella loro dinamica

strutturale. La sostanziale conferma dei risultati previsionali è dovuta essenzialmente al fatto che la modificazione dei parametri demografici e macroeconomici, quantunque rilevante, ha operato in senso compensativo per quanto attiene agli effetti sul rapporto spesa/PIL. Infatti, l'analisi comparativa degli indicatori che misurano il contributo esplicativo dei singoli fattori di variazione mostrano deviazioni assai più consistenti.

- b) La previsione della spesa per LTC in rapporto al PIL mostra una crescita sensibilmente più elevata rispetto alle altre componenti di spesa, confermando con ciò una maggiore esposizione ai rischi finanziari connessi con il processo di invecchiamento della popolazione. La spesa per LTC
- c) Complessivamente, la previsione della spesa per pensioni, sanità e LTC raggiunge il massimo incremento in termini di PIL nel 2041. Rispetto al livello del 2004, l'incremento risulta pari a 3 punti percentuali, nelle ipotesi dello scenario nazionale base e a 3,8 nello scenario EPC-WGA *baseline* per poi scendere, rispettivamente, a 2,2 e 3 nel 2050. La spesa complessiva per pensioni, sanità e LTC
- d) Per quanto attiene al sistema pensionistico, le misure che più hanno contribuito al contenimento della crescita del rapporto fra spesa pensionistica e PIL sono: i) l'eliminazione della componente reale dell'indicizzazione delle pensioni; ii) l'inasprimento dei requisiti minimi per il pensionamento anticipato iii) l'introduzione del regime contributivo; iv) la revisione decennale dei coefficienti di trasformazione. Le misure di contenimento della spesa pensionistica
- e) La scomposizione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL mostra l'effetto espansivo della componente demografica (rapporto fra pensioni ed occupati) ed il contestuale effetto compensativo esercitato dalla componente normativo-istituzionale (rapporto tra pensione media e produttività). L'effetto espansivo della componente demografica è dovuto tanto ad un aumento del livello assoluto della popolazione anziana conseguente al calo della mortalità ed al progressivo invecchiamento delle generazioni del *baby boom*, quanto ad una significativa riduzione delle generazioni in età di lavoro. Il contenimento del rapporto fra pensione media e produttività consegue, nella prima parte del periodo di previsione, al meccanismo di indicizzazione che tiene conto della sola dinamica dei prezzi, e nella seconda parte, all'introduzione graduale del sistema di calcolo contributivo. I fattori esplicativi del rapporto spesa pensionistica/PIL
- f) L'analisi per comparto mostra il ruolo preponderante dei lavoratori dipendenti del settore privato, per la gran parte assicurati presso il Fondo Pensione Lavoratori Dipendenti (FPLD). Tuttavia, la spesa pensionistica specifica del comparto presenta una dinamica leggermente inferiore a quella complessiva nella prima parte del periodo di previsione e superiore nella seconda parte. Al contrario, il comparto dei dipendenti pubblici presenta una dinamica della spesa specifica superiore a quella complessiva nella prima parte del periodo di previsione e più bassa nella seconda parte. Per le gestioni autonome degli artigiani e dei La previsione della spesa pensionistica per comparto

commercianti, la dinamica della spesa supera abbondantemente quella complessiva nella prima parte del periodo di previsione. Ciò è dovuto agli effetti della L 233/90 che ha esteso a tali gestioni regole di calcolo della pensione assai simili a quelle vigenti per il FPLD nonostante l'aliquota contributiva molto più bassa. Con l'introduzione del contributivo, tuttavia, la più bassa aliquota di computo prevista per i lavoratori autonomi rispetto ai lavoratori dipendenti (20% contro il 33%) determinerà una accentuata inversione di tendenza.

Analisi degli  
effetti distributivi  
del sistema  
pensionistico

- g) L'analisi degli effetti distributivi mostra un miglioramento relativo della posizione dei pensionati rispetto a quella della popolazione attiva nella prima parte del periodo di previsione. Nella seconda parte, si produce, invece, un'inversione di tendenza tale che, a partire dal 2026, l'importo medio di pensione crescerà in termini reali dello 0,7% in presenza di una crescita media del PIL pro capite pari all'1,4%.

Analisi dei tassi di  
sostituzione

- h) Dall'analisi dei tassi di sostituzione della previdenza obbligatoria emerge che la significativa contrazione della dinamica della pensione media rispetto al PIL pro capite si produce prevalentemente a carico delle posizioni assicurative caratterizzate da carriere continue e veloci che avrebbero beneficiato di rendimenti ed importi di pensione relativamente più elevati nell'ambito del sistema retributivo.

I fattori esplicativi  
del rapporto spesa  
sanitaria/PIL

- i) La scomposizione della dinamica del rapporto fra spesa sanitaria e PIL nei differenti fattori esplicativi evidenzia il forte impatto della componente demografica tanto al numeratore (aumento della spesa sanitaria) che al denominatore del rapporto (rallentamento della crescita del PIL). In senso inverso, tuttavia, operano sia la crescita dei tassi di occupazione, che compensano una parte del calo dimensionale della popolazione in età attiva, sia l'ipotesi adottata per l'evoluzione del CPS. L'aggancio del CPS al PIL pro capite, di fatto, neutralizza gli effetti sul rapporto dovuti ad una modificazione degli occupati rispetto alla popolazione complessiva.

Il contenimento  
della dinamica  
della spesa  
sanitaria

- j) La crescita della spesa sanitaria in rapporto al PIL potrà essere contrastata tramite l'adozione di politiche economiche finalizzate a ridurre l'incremento del CPS in misura sufficiente a compensare l'effetto espansivo sui consumi dovuto all'invecchiamento demografico. Ciò significa che il sistema sanitario pubblico dovrà garantire rilevanti recuperi di efficienza ed efficacia per scongiurare un peggioramento progressivo del livello di "benessere sanitario" raggiunto.



Tab. A: scenario nazionale base - Ipotesi e risultato delle previsioni <sup>(1)</sup>

		2004	2010	2020	2030	2040	2050
Quadro demografico Istat, ipotesi centrale - Base 2005	Tasso di fecondità	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
	Speranza di vita						
	- maschi	77,2	78,2	79,7	81,0	82,3	83,6
	- femmine	83,2	84,1	85,5	86,6	87,7	88,8
	Saldo migratorio (mgl)		150	150	150	150	150
	Indice di dipendenza degli anziani <sup>(2)</sup>	28,9	31,3	36,4	44,4	57,6	62,6
Quadro macroeconomico - Valori in %	Tasso di attività [15-64]						
	- maschi	74,5	76,1	78,9	78,2	79,1	78,9
	- femmine	50,6	53,5	55,8	58,5	60,9	61,7
	- totale	62,5	64,9	67,4	68,5	70,1	70,4
	Tasso di disoccupazione						
	- maschi	6,4	5,8	5,7	5,1	4,1	3,5
	- femmine	10,5	9,7	9,2	8,2	6,7	5,8
	- totale	8,0	7,4	7,1	6,4	5,2	4,5
	Tasso di occupazione [15-64]						
	- maschi	69,7	71,6	74,3	74,1	75,8	76,0
	- femmine	45,2	48,3	50,6	53,7	56,8	58,0
	- totale	57,4	60,0	62,6	64,0	66,4	67,2
	Occupazione <sup>(3)</sup>						
	- maschi		0,6	0,2	-0,5	-0,8	-0,5
- femmine		1,1	0,2	0,0	-0,5	-0,4	
- totale		0,8	0,2	-0,3	-0,7	-0,5	
Produttività <sup>(3)</sup>			0,6	1,6	1,8	1,8	1,8
PIL reale <sup>(3)</sup>			1,4	1,8	1,4	1,1	1,3
Risultato delle previsioni - Spesa in % del PIL	Pensioni [a]	14,2	14,4	14,3	15,0	15,4	14,1
	Sanità [b]	6,5	6,7	7,1	7,6	8,0	8,3
	(di cui componente LTC) [c]	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
	LTC [d]	1,6	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5
	Totale [a]+[b]-[c]+[d]	21,6	21,8	22,3	23,5	24,6	23,7

(1) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(2) Popolazione con età 65 ed oltre su popolazione 15-64. Valori in %.

(3) Percentuale di variazione media annua nel decennio precedente. Il primo valore è riferito al periodo 2004-2010.

Tab. B: scenario EPC-WGA *baseline* - Ipotesi e risultato delle previsioni <sup>(1)</sup>

		2004	2010	2020	2030	2040	2050
Quadro demografico Eurostat, "Ad hoc AWG" - Base 2004	Tasso di fecondità	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Speranza di vita						
	- maschi	77,3	78,3	79,9	81,1	82,1	82,8
	- femmine	83,2	84,0	85,3	86,4	87,2	87,8
	Saldo migratorio (mgl)		150	150	150	150	150
	Indice di dipendenza degli anziani <sup>(2)</sup>	28,9	31,4	36,4	44,4	57,6	62,2
Quadro macroeconomico - Valori in %	Tasso di attività [15-64]						
	- maschi	74,5	76,5	77,7	77,4	78,6	79,1
	- femmine	50,6	55,1	58,5	59,7	60,5	61,1
	- totale	62,5	65,8	68,1	68,6	69,7	70,2
	Tasso di disoccupazione						
	- maschi	6,4	5,7	5,2	5,2	5,1	5,1
	- femmine	10,5	9,3	8,1	8,0	8,1	8,1
	- totale	8,0	7,2	6,4	6,4	6,4	6,4
	Tasso di occupazione [15-64]						
	- maschi	69,7	72,1	73,6	73,3	74,5	75,0
	- femmine	45,2	50,0	53,7	54,8	55,6	56,1
	- totale	57,4	61,0	63,7	64,2	65,2	65,7
	Occupazione <sup>(3)</sup>						
- maschi		0,6	0,0	-0,5	-0,9	-0,7	
- femmine		1,4	0,4	-0,4	-1,0	-0,7	
- totale		0,9	0,2	-0,5	-0,9	-0,7	
Produttività <sup>(3)</sup>		0,7	1,60	1,69	1,69	1,77	
PIL reale <sup>(3)</sup>		1,6	1,8	1,2	0,8	1,1	
Risultato delle previsioni - Spesa in % del PIL	Pensioni [a]	14,2	14,2	14,1	15,1	15,9	14,7
	Sanità [b]	6,5	6,8	7,3	7,8	8,3	8,6
	(di cui componente LTC) [c]	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
	LTC [d]	1,6	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6
	Totale [a]+[b]-[c]+[d]	21,6	21,8	22,3	23,9	25,3	24,6

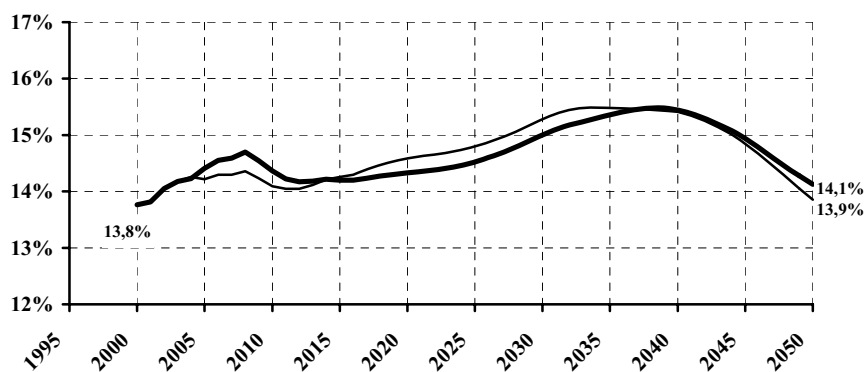
(1) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(2) Popolazione con età 65 ed oltre su popolazione 15-64. Valori in %.

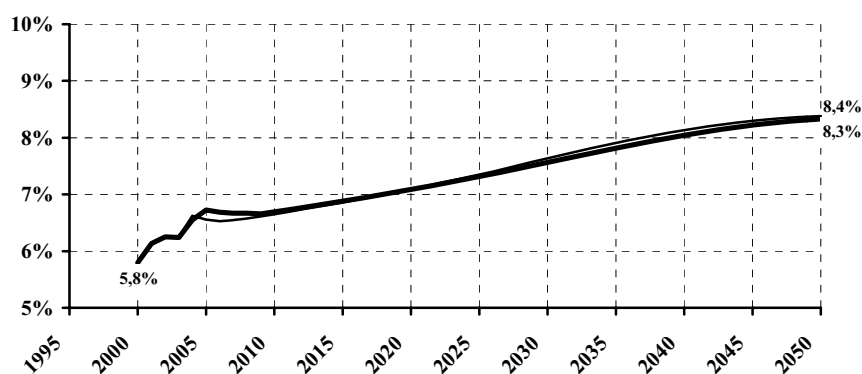
(3) Percentuale di variazione media annua nel decennio precedente. Il primo valore è riferito al periodo 2004-2010.

**Figura A: confronto aggiornamento 2004 e 2005**  
*Spesa in rapporto al PIL <sup>(1)</sup>*

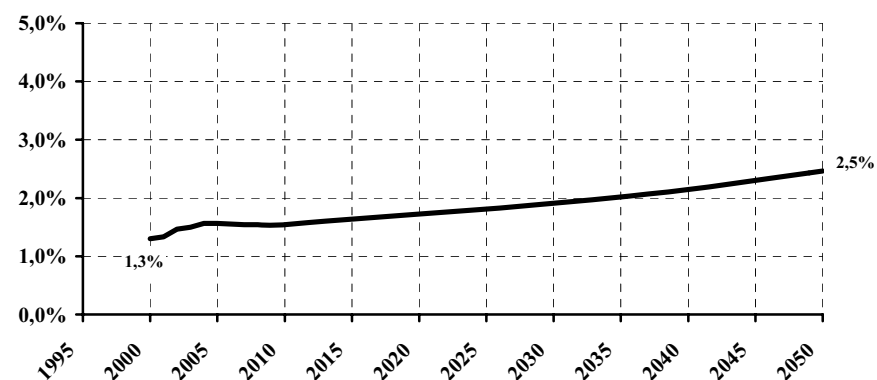
**Figura A1: spesa pubblica per pensioni**



**Figura A2: spesa pubblica per sanità**



**Figura A3: spesa pubblica per LTC**

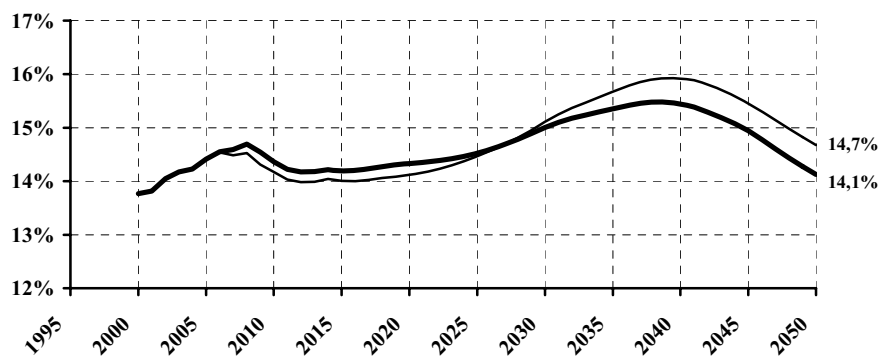


— Scenario nazionale base - Aggiornamento 2005  
— Scenario nazionale base - Aggiornamento 2004

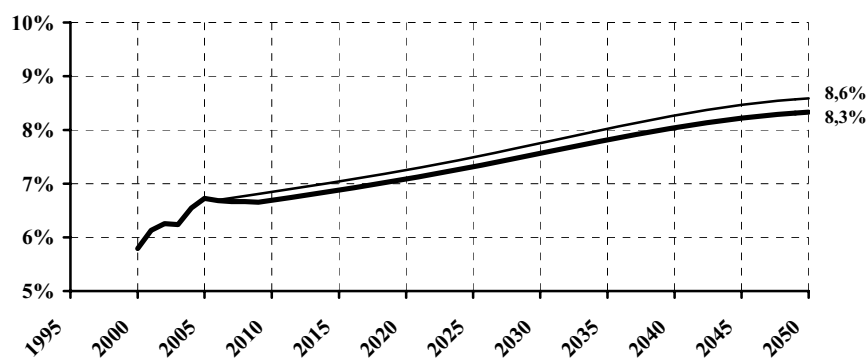
(1) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

**Figura B: scenario nazionale base e scenario EPC-WGA**  
*Spesa in rapporto al PIL<sup>(1)</sup>*

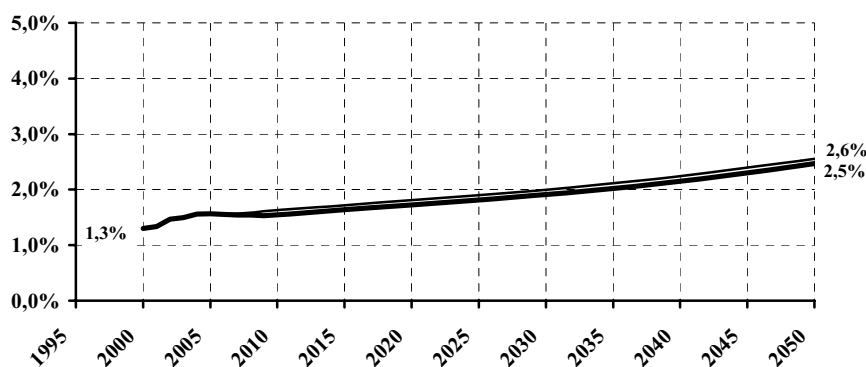
**Figura B1: spesa pubblica per pensioni**



**Figura B2: spesa pubblica per sanità**



**Figura B3: spesa pubblica per LTC**



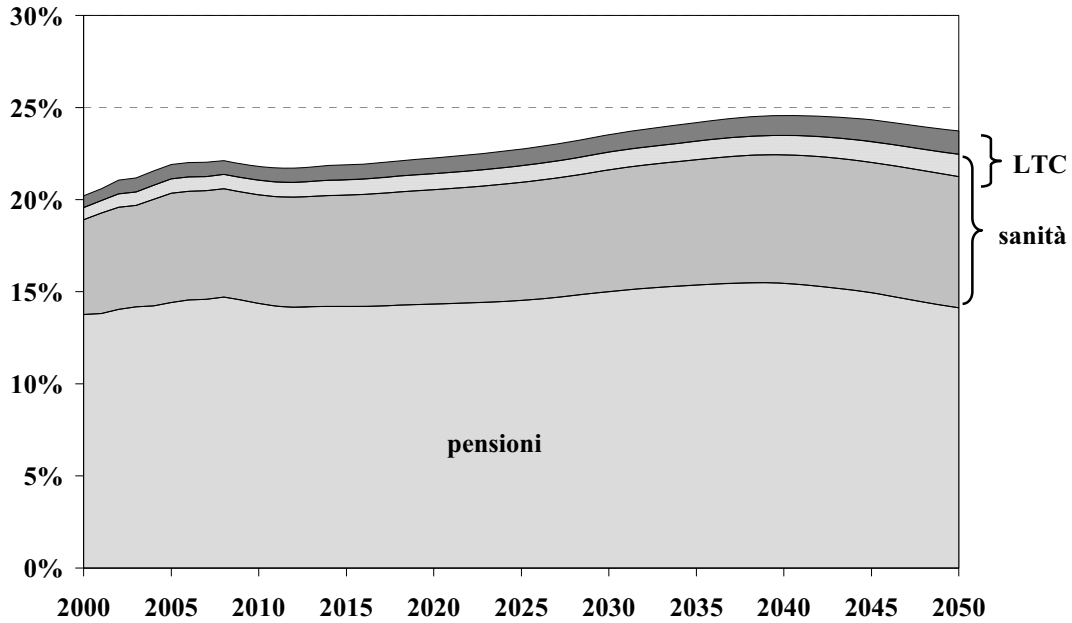
— Nazionale base

— EPC-WGA baseline

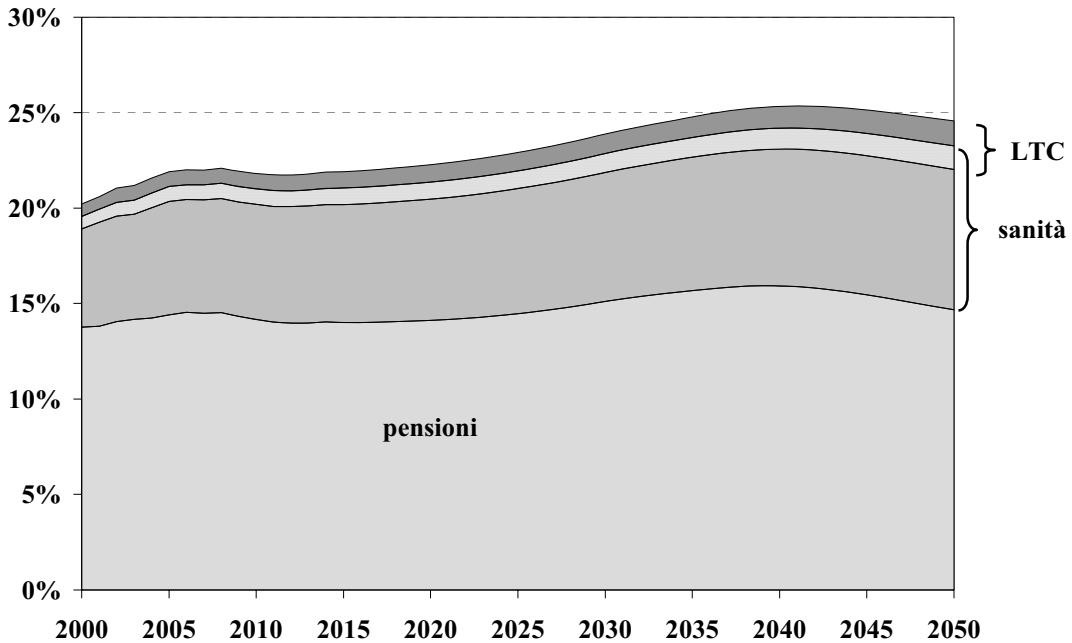
(1) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

**Figura C: spesa pubblica complessiva per pensioni, sanità e LTC**  
*Spesa in rapporto al PIL<sup>(1)</sup>*

**Figura C1: scenario nazionale base**



**Figura C2: scenario EPC-WGA**



(1) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.



## 1. Le ipotesi di scenario

### 1.1. Gli scenari di previsione

Le previsioni di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario sono state effettuate sulla base di tre diversi scenari, due definiti in ambito nazionale e denominati, rispettivamente, “scenario nazionale base” e “scenario nazionale programmatico”, mentre un terzo, denominato scenario “EPC-WGA *baseline*”, è stato definito a livello europeo nell’ambito del Gruppo di lavoro sull’Invecchiamento demografico costituito presso il Comitato di Politica Economica del Consiglio Ecofin (*Economic Policy Committee, Working Group on Ageing - EPC-WGA*). Tutti e tre gli scenari di previsione sono stati profondamente rivisti rispetto a quelli adottati nelle precedenti previsioni aggiornate al 2004. La revisione ha riguardato sia la componente demografica che quella macroeconomica. Vale precisare che l’aggiornamento non tiene conto della revisione della serie storica del PIL effettuata dall’Istat per il periodo 1992–2000 e di quella che verrà effettuata per il periodo 2001–2005 nel corso del 2006, come comunicato dall’istituto nella nota informativa del 22 dicembre 2005.

Gli scenari di previsione

La revisione della serie storica del PIL

Rispetto all’impostazione adottata nei precedenti rapporti, non verrà presentato l’aggiornamento delle previsioni effettuate sulla base dello scenario “EPC-WGA *Lisbon*”. Tale scenario fu definito nel 2001, nell’ambito del primo esercizio previsionale organizzato presso EPC-WGA. Da allora, ha riscosso scarsa attenzione sia a livello europeo che da parte dei singoli paesi, anche per i limiti oggettivi di coerenza interna più volte sottolineati<sup>1</sup>. Fra l’altro, l’agenda dei lavori di EPC-WGA prevede, per il 2006, l’elaborazione di un nuovo scenario a “politiche variate” congruente con il quadro di ipotesi sottostanti lo scenario EPC-WGA *baseline* recentemente concordato.

Come ricordato in precedenza, la componente demografica degli scenari di previsione sopra menzionati ha subito un’importante revisione rispetto alle ipotesi dello scorso anno<sup>2</sup> sia per quanto concerne il valore dei parametri sottostanti le previsioni della popolazione che la scelta dell’anno base. Riguardo a questo secondo aspetto, la nuova previsione della popolazione prodotta dall’Istat e recepita negli scenari nazionali assume come anno base il 2005<sup>3</sup>, rispetto al 2001 della previsione precedente. Similmente, la previsione demografica prodotta dall’Eurostat ed utilizzata nello scenario *baseline* dell’EPC-WGA ha aggiornato la base di partenza al 2004, con un

La revisione ipotesi demografiche:

<sup>1</sup>Ministero dell’economia e delle finanze-RGS (2004b), box 1.3.

<sup>2</sup>Ministero dell’economia e delle finanze-RGS (2004b), capitolo 1.

<sup>3</sup>Istat (2005a). Tali previsioni sono state elaborate dall’Istat nel corso del 2005 su richiesta della Ragioneria Generale dello Stato.

salto di 5 anni rispetto alle precedenti previsioni che assumevano come base l'anno 1999 (tab. 1.1).

- lo scenario centrale Istat

Relativamente alle ipotesi di scenario, la nuova previsione centrale Istat ha apportato correzioni significative a tutti e tre i parametri demografici sottostanti. Riguardo alla mortalità e al flusso netto di immigrati, le correzioni muovono nella stessa direzione di quelle apportate nelle precedenti revisioni prevedendo un aggiustamento al rialzo sia della speranza di vita che del flusso netto di immigrati. Diversamente, l'ipotesi sulla fecondità, che vede una significativa ripresa dei comportamenti riproduttivi, costituisce forse l'elemento di maggiore novità, sul piano qualitativo.

- lo scenario centrale Eurostat

A livello europeo, la revisione delle previsioni demografiche da parte di Eurostat è stata effettuata elaborando due diversi scenari: uno scenario cosiddetto “*trend*”<sup>4</sup>, la cui definizione si basa sostanzialmente sull'extrapolazione dell'evoluzione dei parametri demografici registrata negli ultimi decenni, ed uno scenario convergente (“*convergent scenario*”) che corregge le ipotesi dello scenario *trend* al fine di eliminare le tendenze fortemente divergenti nella proiezione delle speranze di vita dei diversi paesi dell'UE.

Questo secondo scenario, denominato “*Ad hoc AWG*”, è stato approvato dai referenti degli istituti nazionali di statistica dei paesi membri e dai rappresentanti degli stessi paesi in EPC-WGA. La valutazione si è incentrata prevalentemente sulla capacità di garantire una base demografica sufficientemente omogenea per l'analisi comparata degli effetti dell'invecchiamento demografico sulla sostenibilità delle finanze pubbliche nei paesi dell'UE.

Oltre alla correzione delle ipotesi sulle speranze di vita, che ha interessato la gran parte dei paesi UE-15, nello scenario “*Ad hoc AWG*” sono stati apportati aggiustamenti anche ai flussi migratori di alcuni paesi (Italia, Spagna e Germania) sia in termini di livello che di struttura per età. Ciò in conseguenza della disponibilità di elementi informativi aggiuntivi o non adeguatamente considerati da Eurostat nell'elaborazione dello scenario *trend*.

Una descrizione puntuale del processo che ha portato alla definizione dei due nuovi scenari demografici Eurostat sopra menzionati e delle principali differenze circa le ipotesi sottostanti è riportata nel box 1.2. Tenuto conto delle finalità del presente rapporto, d'ora in avanti ogni riferimento alle previsioni demografiche Eurostat del 2005, se non diversamente specificato, è da intendersi relativo alle previsioni prodotte per EPC-WGA ed approvate dai referenti degli istituti nazionali di statistica dei paesi membri.

<sup>4</sup>Tali previsioni sono state etichettate e pubblicate da Eurostat come “EUROPOP 2004”. Eurostat (2005).



La revisione dei parametri demografici, sia in ambito nazionale che europeo, si traduce in una modifica dei principali indicatori della struttura per età della popolazione che concorrono a spiegare l'evoluzione delle componenti di spesa correlate con il processo di invecchiamento. La rappresentazione di tali indicatori è riportata nel box 1.1 nel quale le previsioni aggiornate dell'Istat e dell'Eurostat sono poste a confronto fra loro e con gli andamenti storici degli ultimi 25 anni.

- gli indicatori demografici

Analogamente al quadro demografico, anche lo scenario macroeconomico ha subito una significativa revisione, sia in ambito nazionale che a livello europeo. A livello nazionale, le modifiche apportate si sono rese per lo più necessarie per tener conto delle interrelazioni con il mutato contesto demografico. In particolare, coerentemente con lo schema metodologico da sempre seguito<sup>5</sup>, la minore contrazione dei livelli occupazionali dovuta al maggior afflusso di popolazione dall'estero e, nel lungo periodo, alla ripresa del tasso di fecondità, ridurrà la scarsità relativa del fattore lavoro e, conseguentemente, renderà meno consistente il recupero del tasso di crescita della produttività<sup>6</sup>.

La revisione delle ipotesi macroeconomiche:

-in ambito nazionale

La revisione delle ipotesi macroeconomiche in ambito EPC-WGA (box 1.2) è stata determinata, invece, più che da ragioni di coerenza interna con il mutato quadro demografico, dalla decisione di adottare nuove soluzioni metodologiche con particolare riguardo alla previsione delle forze di lavoro e alla definizione del profilo temporale del tasso di crescita della produttività. In entrambi i casi, la soluzione concordata a livello europeo si muove nella direzione delle scelte metodologiche già adottate, da diversi anni, a livello nazionale. In particolare, ci riferiamo all'adozione dell'approccio per "coorte" nella previsione dei tassi di attività e all'impiego della funzione di produzione nella specificazione del profilo temporale del tasso di crescita della produttività. Quest'ultimo approccio consente di recepire, endogenamente, la relazione inversa fra tasso di crescita dell'occupazione e tasso di crescita della produttività che costituisce un aspetto essenziale nella specificazione dello scenario macroeconomico sottostante lo scenario nazionale base (box 1.4).

- in ambito EPC-WGA

## 1.2. Gli scenari nazionali

Lo scenario nazionale base recepisce le ipotesi demografiche dello scenario centrale Istat, recentemente riviste sulla base dei dati dell'ultimo censimento (tab. 1.1). La revisione più importante ha riguardato il flusso netto di immigrati il quale, alla luce delle dinamiche registrate negli ultimi anni, è stato incrementato di circa il 30% rispetto a quanto assunto nella precedente previsione, passando da un livello annuo di circa 115-120 mila

Le ipotesi demografiche

<sup>5</sup>Cfr. Ministero del Tesoro-RGS (2000), appendice A.

<sup>6</sup>Per quanto attiene ai dati iniziali della previsione, il quadro macroeconomico è stato aggiornato al 2005 sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione Previsionale e Programmatica (RPP) per il 2006.

unità a 150 mila unità. Modifiche importanti hanno riguardato anche la speranza di vita la quale, nell'ipotesi centrale, è stata incrementata rispetto alle precedenti previsioni di 2,2 anni per i maschi e di 0,7 anni per le femmine, riducendo così il *gap* fra i due sessi di circa un anno e mezzo. Di conseguenza, i nuovi livelli attesi della speranza di vita si attestano, al 2050, su 83,6 anni per i primi e 88,8 anni per le seconde. Rilevante è risultata anche la correzione apportata al tasso di fecondità che ha subito un significativo incremento, gradualmente distribuito su tutto il periodo di previsione. Tale revisione è stata effettuata sulla base dei dati più recenti sui comportamenti riproduttivi che indicano una chiara inversione di tendenza rispetto agli anni passati. Nell'ipotesi dello scenario centrale, il TFTM raggiunge l'1,6 alla fine del periodo di previsione, con un incremento di circa 0,2 rispetto all'ipotesi precedente (1,41). Tale valore corrisponde al dato medio attualmente rilevato nei paesi UE-15.

**Il tasso di attività:** Il tasso di attività totale (maschi e femmine) nella fascia di età 15-64 anni cresce di 8 punti percentuali (attestandosi nel 2050 al 70,4%); tale incremento è ottenuto per lo più in campo femminile con un aumento di circa 11 punti percentuali a fronte di un miglioramento, in campo maschile, di poco superiore ai 4 punti (tab. 1.2).

L'aumento del tasso di partecipazione è dovuto essenzialmente a due ragioni: al maggior tasso di partecipazione dei lavoratori anziani, che interessa la parte destra della distribuzione per età, e all'innalzamento del livello medio dei tassi di attività femminili nelle fasce di età centrali.

**- nelle età anziane** Il primo fenomeno è dovuto essenzialmente alla posticipazione dell'età di uscita dal mercato del lavoro a cui concorrono sia l'innalzamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento che l'evoluzione del rapporto età/anzianità contributiva indotta dal ritardo con cui le giovani generazioni entrano nel mondo del lavoro.

**- il tasso di attività femminile** Il secondo fenomeno (fig. 1.1) è per lo più imputabile all'aumento della partecipazione al sistema scolastico e al conseguente incremento del livello medio di istruzione<sup>7</sup>. Tale tendenza, chiaramente riscontrabile nella stima dei profili generazionali (fig. 1.2), è favorita dal calo dimensionale della popolazione in età attiva che rende "più conveniente" la partecipazione al mercato del lavoro. In considerazione di ciò, i tassi di attività femminili sono previsti crescere di circa 6 punti percentuali nella fascia 26-42 anni<sup>8</sup>.

<sup>7</sup>Per quanto riguarda le donne, risulta provata empiricamente una forte correlazione fra livello di istruzione e tassi di partecipazione. Per un approfondimento di tali aspetti, si rimanda a Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 5.

<sup>8</sup>La previsione dei tassi di attività per età e sesso viene effettuata secondo un approccio per coorte basato sui seguenti tre fattori esplicativi: i) il progressivo innalzamento dei tassi di partecipazione al sistema scolastico e formativo ed il conseguente effetto sui tassi di attività dovuto al miglioramento del livello medio di istruzione; ii) il graduale inasprimento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento introdotto con le riforme degli anni '90 unitamente alla profonda trasformazione in atto della struttura per età ed anzianità contributiva degli assicurati al sistema pensionistico; iii) la modificazione delle condizioni di equilibrio del mercato del lavoro conseguente al forte

Diversamente, nella parte sinistra della distribuzione per età dei tassi di attività, l'effetto di "spiazzamento" dovuto all'aumento dei tassi di scolarità è scarsamente visibile (fig. 1.1). Infatti, nella fascia di popolazione interessata (15-25 anni), la quota di popolazione residua esclusa sia dal mercato del lavoro che dal sistema scolastico è generalmente capiente e, quindi, in grado di assorbire gli effetti della maggiore partecipazione scolastica.

A differenza dagli anni passati, non è stato effettuato l'aggiornamento dei profili generazionali dei tassi di attività e di scolarità con l'inclusione dei risultati dell'ultima indagine Istat sulle forze di lavoro, relativa all'anno 2004<sup>9</sup>. Infatti, a decorrere da tale anno, l'Istituto ha modificato il metodo di rilevazione passando dalla rilevazione trimestrale a quella continua. Ciò ha comportato che i tassi di attività e di scolarità del 2004 non fossero omogenei con quelli del 2003 e degli anni precedenti e, quindi, non utilizzabili per la stima dei profili generazionali.<sup>10</sup>

- i profili generazionali

I dati della nuova rilevazione sono stati, invece, utilizzati come valori iniziali della previsione. A tal fine, è stato necessario correggere i profili generazionali stimati sui dati delle rilevazioni trimestrali per renderli coerenti con i criteri e le definizioni sottostanti la rilevazione continua<sup>11</sup>.

Tuttavia, dal punto di vista metodologico, la stima dei profili generazionali dei tassi di attività e di scolarità è stata oggetto di ulteriori approfondimenti volti ad analizzare le probabilità di ingresso nel mercato del lavoro, sotto il profilo dinamico. In particolare, si è provveduto a stimare i profili generazionali dei tassi di attività e di scolarità su due diversi quinquenni 1993-1998 e 1998-2003 al fine di evidenziare le tendenze in atto circa le propensioni a partecipare al sistema scolastico ed al mercato del lavoro.

- i miglioramenti metodologici

Dal confronto, sono emerse con chiarezza due tendenze (box 1.3) La prima riguarda un aumento dei tassi di scolarità e, conseguentemente, una riduzione dei tassi di attività nelle età scolari per entrambi i sessi. La seconda attiene al significativo incremento dei tassi di attività femminili oltre le età scolari in conseguenza dei maggiori livelli di istruzione conseguiti. Tali risultati sono stati inglobati nella previsione dei tassi di attività e di scolarità sulla base delle seguenti tre scelte metodologiche: i) in primo luogo, si è assunto come profilo generazionale di partenza quello stimato sui dati trimestrali delle forze di lavoro relativi al quinquennio 1998-2003; ii) in secondo luogo, si è ipotizzato che le tendenze in atto nel sistema scolastico si

---

calo dimensionale della popolazione in età lavorativa nella parte centrale del periodo di previsione. Per maggiori dettagli, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a).

<sup>9</sup>Per un approfondimento, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 5.

<sup>10</sup>La ricostruzione di serie storiche omogenee è stata effettuata dall'Istat solo per ampie fasce di età.

<sup>11</sup>Ciò è stato fatto utilizzando opportuni coefficienti di raccordo, per età e sesso, stimati a partire dal confronto fra i risultati della rilevazione trimestrale relativa al 2003 e quelli della rilevazione continua effettuata, come indagine "pilota", nello stesso anno. In ragione del carattere sperimentale di quest'ultima rilevazione, i dati analitici non sono stati pubblicati dall'Istituto.

esaurissero nell'arco di un quinquennio; iii) infine, gli effetti indotti sui tassi di attività sono stati determinati endogenamente sulla base delle relazioni sottostanti il modello di previsione delle forze di lavoro<sup>12</sup>.

In conseguenza di tali modifiche, la crescita dei tassi di attività femminili presenta una leggera accelerazione nella fase transitoria attestandosi alla fine del periodo di previsione ad un livello sensibilmente superiore rispetto alle previsioni dello scorso anno (fig. 1.2.b). Sostanzialmente immutati restano invece i tassi di attività maschili (fig. 1.2.a).

Il tasso di disoccupazione

Il tasso di disoccupazione si riduce dall'8% del 2004 al 4,5% del 2050. La distinzione per sesso evidenzia una riduzione molto più sostenuta per le donne il cui tasso di disoccupazione scende di quasi 5 punti percentuali passando dal 10,5% del 2004 al 5,8% del 2050. Per i maschi, i valori corrispondenti sono, rispettivamente, 6,4% e 3,5%. Il profilo per età dei suddetti tassi è illustrato nella figura 1.3<sup>13</sup>.

Il tasso di occupazione

In conseguenza delle ipotesi sui tassi di attività e di disoccupazione sopra riportate, il tasso di occupazione, calcolato nella fascia di età 15-64 anni, aumenta di circa 10 punti percentuali nell'intero periodo di previsione passando dal 57,4% al 67,2%.

Occupati e popolazione attiva

La tabella 1.3 mette in evidenza la capacità dei tassi di attività e di disoccupazione di contenere, almeno parzialmente, l'effetto del calo dimensionale della popolazione in età attiva sulle forze di lavoro e sul numero di occupati; infatti, fra il 2004 ed il 2050, a fronte di una riduzione delle forze di lavoro del 25% dovuta esclusivamente al calo della popolazione in età attiva<sup>14</sup>, il numero degli occupati diminuisce del 7,7%. Il contenimento del calo occupazionale è imputabile per l'80% all'incremento dei tassi di attività, per lo più realizzato in campo femminile (22% contro il 6% dei maschi), e per il restante 20% alla riduzione dei tassi di disoccupazione. Vale rilevare che la riduzione nel numero di occupati si realizza interamente nell'ultimo ventennio di previsione. Fino al 2030, infatti, l'aumento della partecipazione al mercato del lavoro più che compensa la contrazione della popolazione in età attiva. Successivamente, invece, le dinamiche demografiche sopravanzano abbondantemente l'effetto di contenimento esercitato dal tasso di occupazione che tende a stabilizzarsi.

La produttività

Per quanto riguarda lo scenario macroeconomico, il tasso di crescita della produttività per ULA è stato rivisto al ribasso in considerazione delle più favorevoli dinamiche occupazionali indotte dalla revisione delle ipotesi del quadro demografico. In particolare, l'ipotesi di un maggior flusso netto di

<sup>12</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 5.

<sup>13</sup>La riduzione del tasso di disoccupazione al 4,5% è stata applicata in misura proporzionale ai tassi di disoccupazione specifici per età e sesso. Inoltre, tale riduzione è stata modulata nel tempo in funzione dell'entità della contrazione delle forze di lavoro.

<sup>14</sup>A tal fine è stata effettuata, con finalità puramente comparativa, una previsione delle forze di lavoro basata su tassi di attività costanti che misura la sola componente demografica dell'evoluzione delle forze di lavoro.

immigrati e, nella seconda parte del periodo di previsione, di un più elevato tasso di fecondità determinano un significativo contenimento della riduzione del numero di occupati e, conseguentemente, attenuano quella condizione di scarsità del fattore lavoro che tenderebbe a favorire la dinamica della produttività. Pertanto, l'ipotesi adottata nello scenario nazionale base è quella di un profilo del tasso di variazione della produttività che, a partire dai livelli attuali, converge su un valore di 1,8% a decorrere dal 2026, cioè 2 decimi di punto percentuale in meno rispetto alle ipotesi sottostanti le precedenti previsioni. Ciò determina, unitamente al riaccertamento dei valori iniziali, un tasso di crescita medio annuo della produttività pari a 1,6%-1,7% nell'intero periodo di previsione. Il corrispondente valore era di circa 1,8%, nello scenario macroeconomico dello scorso anno.

Come mostrato nel box 1.4, l'ipotesi di crescita della produttività adottata nello scenario nazionale base coincide sostanzialmente con quella che scaturisce dall'applicazione della funzione di produzione, ed i relativi parametri, adottata in ambito EPC-WGA. L'unica eccezione è rappresentata dall'ipotesi sugli investimenti lordi i quali sono stati assunti costanti in termini di PIL nell'intero periodo di previsione. Nel box suddetto si mostra, fra l'altro, che il tasso di crescita della produttività assunto costante dal 2026 coincide con il tasso medio che scaturisce dalla funzione di produzione nello stesso periodo.

Sulla base delle ipotesi demografiche e macroeconomiche in precedenza illustrate, il tasso di crescita reale del PIL si attesta su un valore medio dell'1,4%, nel periodo 2010-2050, sostanzialmente in linea con il tasso medio sottostante le precedenti previsioni. Ciò è dovuto essenzialmente ad un effetto di compensazione fra i maggiori livelli di occupazione indotti dalle revisioni delle ipotesi demografiche e i minori tassi di crescita della produttività. Questi andamenti sono riportati nella figura 1.4, insieme alla rappresentazione dei valori storici, e nella figura 1.5, dove vengono evidenziati i tassi di variazione medi annui per quinquennio di previsione.

La dinamica  
del PIL

Lo scenario nazionale cosiddetto "programmatico" differisce dallo scenario nazionale base solo per le ipotesi macroeconomiche relative al periodo 2006-2009, per il quale recepisce integralmente le indicazioni della RPP per il 2006, che aggiorna le stime contenute nel DPEF 2006-2009. Tuttavia, nell'aggiornamento 2005, le previsioni di crescita dello scenario programmatico risultano sostanzialmente in linea con quelle dello scenario nazionale base. In particolare, il tasso di crescita medio della produttività è sostanzialmente coincidente mentre la dinamica occupazionale è leggermente più favorevole: nel 2009, il tasso di occupazione dello scenario programmatico è pari a 59,5%, nella fascia di età 15-64, contro il 59,4% dello scenario nazionale base.

Lo scenario  
nazionale  
programmatico

Le ipotesi  
demografiche

### 1.3. Lo scenario EPC-WGA baseline

Lo scenario *baseline* dell'EPC-WGA recepisce il quadro demografico elaborato da Eurostat nel 2005, come ipotesi centrale, in linea con i requisiti di coerenza e confrontabilità richiesti da EPC-WGA ai fini del successivo utilizzo per le previsioni derivate delle principali variabili della spesa sociale. Rispetto allo scenario centrale Istat (tab. 1.1), esso condivide la stessa ipotesi sui flussi migratori (150 mila l'anno) mentre assume una crescita più contenuta del TFTM che si attesta all'1,4 alla fine del periodo di previsione, ed un incremento della speranza di vita di circa un anno più bassa per entrambi i sessi (82,8 e 87,8 anni, rispettivamente, per maschi e femmine, contro 83,6 e 88,8).

Per quanto riguarda le variabili del quadro macroeconomico, sono state formulate ipotesi specifiche sulla dinamica della produttività, dei tassi di attività e dei tassi di disoccupazione.

La produttività

Relativamente alla prima delle tre variabili, lo scenario *baseline* è stato definito utilizzando la funzione di produzione ed i relativi parametri sottostanti, adottati nell'Output Gap Working Group di EPC ai fini dell'elaborazione delle previsioni di breve periodo. Per il lungo periodo le ipotesi concordate assumono: i) una convergenza del tasso di variazione della Produttività Totale dei Fattori (PTF) all'1,1% a partire dal 2030, ad eccezione di alcuni paesi, come l'Italia e la Spagna, in cui il periodo di convergenza è anticipato al 2015; ii) un'ipotesi sugli investimenti tale da annullare gradualmente l'effetto sulla produttività indotto dalla dinamica occupazionale. Questa seconda ipotesi è stata adottata in quanto garantisce la convergenza dei tassi di variazione della produttività di tutti i paesi verso il livello dell'1,7% a partire dal 2030<sup>15</sup>.

Il fatto che i livelli iniziali del tasso di variazione della produttività del nostro paese siano significativamente inferiori a quelli di convergenza, determina, nella prima parte del periodo di previsione, un *trend* crescente sostanzialmente in linea con il profilo da sempre adottato nello scenario nazionale base (figg. 1.5.a, 1.5.b). Nel periodo 2006-2050, il tasso di crescita medio della produttività si attesta attorno all'1,6% annuo, circa mezzo decimo di punto percentuale in meno rispetto allo scenario nazionale base (fig. 1.4.b).

Il tasso di attività

Nell'ambito dello scenario EPC-WGA *baseline*, l'aumento del tasso di attività nella fascia di età 15-64 è di poco inferiore agli 8 punti percentuali nell'intero periodo di previsione. Tale incremento risulta leggermente inferiore (due decimi di punto) a quello registrato nello scenario nazionale base (tab. 1.2). La differenza è da attribuire alla minore crescita dei tassi di attività in campo femminile (0,6 punti percentuali).

<sup>15</sup>Per i 10 paesi recentemente entrati nell'UE, il processo di convergenza è più lento e si realizza alla fine del periodo di previsione.

Circa l'evoluzione del tasso di disoccupazione, l'ipotesi concordata in ambito EPC-WGA è quella di una convergenza sul tasso di disoccupazione strutturale identificato con il NAIRU, entro il 2015<sup>16</sup>. Il valore di convergenza è stato fissato, per i paesi dell'UE-15, nella misura del 6,5%. Pertanto, il tasso di disoccupazione dell'Italia, nella fascia di età 15-64, passa dall'8% del 2004 al 6,5% del 2015, mantenendosi a questo stesso livello per tutto il periodo di previsione successivo. Tale valore risulta, comunque, superiore di circa 2 punti percentuali rispetto al tasso di disoccupazione previsto nello scenario nazionale base, al 2050.

Il tasso di disoccupazione

La combinazione delle ipotesi suddette determina un tasso medio di crescita del PIL reale che, per l'intero periodo di previsione, si attesta attorno all'1,3%, contro l'1,4%-1,5% dello scenario nazionale base. Concorrono alla differenza, in egual misura, la diversa dinamica della produttività, nella seconda metà del periodo di previsione, e i maggiori livelli occupazionali indotti, principalmente, dalle ipotesi sul tasso di disoccupazione e sul tasso di fecondità.

La dinamica del PIL

---

<sup>16</sup>Si tratta del tasso di disoccupazione coerente con un tasso di inflazione stabile.

### **Box 1.1 – Previsioni demografiche Istat ed Eurostat – Dati storici e valori di previsione**

Il box intende fornire un supplemento di analisi (tab. 1.1) sulle differenze fra le previsioni della popolazione del nostro paese recentemente prodotte dall'Istat e quelle elaborate dall'Eurostat ai fini della predisposizione delle previsioni di medio-lungo periodo della spesa sociale in ambito EPC-WGA. I valori di previsione sono posti a confronto anche con le dinamiche storiche registrate negli ultimi 25 anni, dal 1980 al 2005.

Il confronto viene effettuato sulla base degli indicatori demografici più frequentemente utilizzati per l'analisi dell'evoluzione della struttura della popolazione e degli effetti sulla sostenibilità delle principali componenti di spesa pubblica legate all'invecchiamento. Si tratta, in particolare, dell'indice di vecchiaia e di tre indici di dipendenza denominati rispettivamente: indice di dipendenza degli anziani, indice di dipendenza dei giovani ed indice di dipendenza totale.

Ciascuno dei suddetti indicatori è definito in modo tale da misurare un aspetto specifico delle trasformazioni della struttura demografica e pertanto viene selezionato in relazione alle finalità conoscitive che si intendono soddisfare.

L'indice di vecchiaia misura l'invecchiamento della popolazione mettendo a confronto la popolazione anziana (65+) e quella giovane (0-14)<sup>17</sup>. Esso coglie contestualmente gli effetti legati alla dinamica della speranza di vita e all'evoluzione della fecondità.

Diversamente, i tre indici di dipendenza (anziani, giovani, totale) hanno lo scopo di misurare la pressione delle trasformazioni demografiche sulla sostenibilità di alcune importanti componenti della spesa pubblica, valutate in rapporto al PIL. Per questa ragione, tutti e tre gli indicatori riportano al denominatore la popolazione in età di lavoro (popolazione 15-64). Le fasce di popolazione indicate al numeratore, invece, approssimano la platea dei soggetti beneficiari, o maggiormente beneficiari, della singola tipologia di prestazione: così, l'indice di dipendenza degli anziani pone al numeratore la popolazione anziana (65+) e viene notoriamente utilizzato per misurare l'effetto "demografico" sul rapporto fra spesa pensionistica e PIL; l'indice di dipendenza dei giovani pone al numeratore la popolazione giovanile (0-14) e misura l'effetto "demografico" sul rapporto fra spesa per istruzione e PIL ed, infine, l'indice di dipendenza totale (indice di dipendenza dei giovani più indice di dipendenza degli anziani) misura l'effetto "demografico" sul rapporto fra spesa sanitaria e PIL.

<sup>17</sup>In considerazione del fatto che l'età media di ingresso nel mercato del lavoro si è notevolmente innalzata, l'estremo inferiore della fascia di età che identifica la popolazione in età di lavoro risulta, in alcuni casi, fissato a 20 anni. Ciò implica coerentemente che, nella definizione degli indicatori demografici, il limite superiore della fascia di età che identifica la popolazione giovane venga innalzato a 19 anni (§ 2.3).



Gli indicatori sopra descritti, oltre ad assolvere a differenti funzioni conoscitive, assumono anche andamenti spesso molto diversi per intensità e profilo temporale. Tale aspetto emerge chiaramente dai grafici sottostanti che riproducono l'andamento dei suddetti indicatori nel periodo 1982-2050.

Le curve riportate (fig. a), evidenziano le differenze fra la previsione demografica prodotta dall'Istat e quella prodotta dall'Eurostat in termini di indici di dipendenza. Come si evince dal confronto, gli indici di dipendenza degli anziani risultano quasi sovrapposti. Ciò è dovuto essenzialmente al fatto che, nello scenario Istat, l'ipotesi di una più elevata crescita della speranza di vita (che incide sul numeratore del rapporto), risulta quasi interamente compensata dal più elevato livello della popolazione in età di lavoro indotto dall'ipotesi di maggiore crescita della fecondità. Quest'ultima circostanza, si traduce, invece, in un più elevato livello dell'indice di dipendenza dei giovani, e conseguentemente, dell'indice di dipendenza totale. Ciò si deve al fatto che la più favorevole ipotesi di crescita della fecondità si riflette sul numeratore del rapporto con notevole anticipo rispetto al denominatore.

Le precedenti considerazioni aiutano a capire meglio anche le differenze riscontrate nell'indice di vecchiaia (fig. b). In questo caso, infatti, l'effetto che la maggiore speranza di vita dello scenario Istat produce sulla popolazione anziana risulta più che compensato dall'effetto che la più elevata fecondità determina sul numero di giovani.

### Evoluzione di alcuni indicatori demografici (1982-2050) Confronto tra previsioni

Fig. a: indici di dipendenza (%)

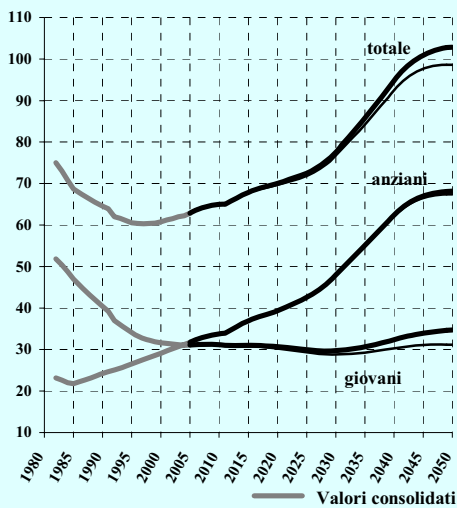
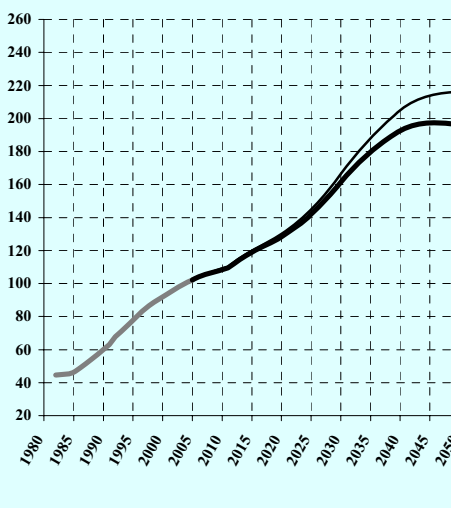


Fig. b: indice di vecchiaia (%)



Valori consolidati  
 Previsioni Istat, scenario centrale - Base 2005  
 Previsioni Eurostat 04, scenario "Ad hoc AWG" - Base 2004

### **Box 1.2 – L’attività di aggiornamento degli scenari di previsione in ambito EPC-WGA**

All’inizio del 2004, su richiesta del Consiglio Ecofin, l’EPC-WGA ha concordato un programma di lavoro finalizzato alla predisposizione di un nuovo *set* di previsioni di medio-lungo periodo delle principali componenti della spesa pubblica la cui dinamica è significativamente correlata con la struttura per età della popolazione (*aged-related*). La definizione degli scenari demografici e macroeconomici sottostanti si è conclusa entro la seconda metà del 2005, con circa sei mesi di ritardo rispetto alla scadenza prevista nel programma iniziale. Il ritardo è dipeso soprattutto dal prolungamento della discussione in EPC-WGA sulla metodologia di definizione degli scenari e sulla coerenza delle ipotesi fra i paesi membri. I risultati di tale attività sono stati pubblicati, a cura della Commissione e del Comitato di Politica Economica, a novembre del 2005 assieme ad un ampio documento illustrativo degli aspetti metodologici sottostanti<sup>18</sup>. Entro febbraio 2006 verranno pubblicati anche i risultati delle previsioni concernenti la spesa pubblica per pensioni, sanità, *Long Term Care* (LTC), ammortizzatori sociali ed istruzione.<sup>19</sup>

Le previsioni relative alla spesa pensionistica (per le quali EPC-WGA ha deciso di utilizzare i modelli di previsione dei singoli stati membri) sono state già oggetto di una verifica incrociata (*peer review*) al fine di valutare: i) la coerenza con le ipotesi di scenario concordate; ii) l’adeguatezza del modello di previsione utilizzato; iii) la rispondenza con il quadro normativo-istituzionale vigente nei singoli paesi. Le previsioni relative alle altre componenti di spesa (sanità, LTC ed ammortizzatori sociali) sono tuttora oggetto di discussione ed analisi in ambito EPC-WGA.

Per quanto riguarda l’elaborazione degli scenari di previsione, di seguito si riporta una descrizione sintetica dell’attività svolta presso EPC-WGA nel corso del 2004 e nei primi sei mesi del 2005. I principali risultati dell’attività sono riepilogati nell’acclusa tabella.

Quadro demografico. Per quanto riguarda il quadro demografico, su mandato di EPC-WGA, Eurostat ha prodotto le previsioni della popolazione, con base 2004, per tutti e 25 paesi EU.

<sup>18</sup>Il documento in oggetto, dal titolo: “The 2005 EPC projections of age-related expenditure (2004-2050) for the UE-25 Member States: underlying assumptions and projection methodologies” è pubblicato all’indirizzo [http://europa.eu.int/comm/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2005/eespecialreport0405\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/european_economy/2005/eespecialreport0405_en.htm).

<sup>19</sup>Il documento illustrativo dei risultati delle previsioni verrà pubblicato a cura del Comitato di Politica Economica e della Commissione Europea, al seguente indirizzo web:

[http://europa.eu.int/comm/economy\\_finance/epc/epc\\_sustainability\\_ageing\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/economy_finance/epc/epc_sustainability_ageing_en.htm).

Allo stesso indirizzo saranno disponibili, per ciascun paese UE, specifici approfondimenti sulle previsioni della spesa pensionistica che includono, fra l’altro, una descrizione del contesto normativo-istituzionale e delle caratteristiche del modello di previsione utilizzato (*country fiche on pensions*). Tali approfondimenti sono prodotti dai singoli paesi sulla base di uno schema comune concordato in ambito EPC-WGA. Il documento relativo all’Italia è stato elaborato dalla RGS.

Per i preesistenti 15 stati membri, tali previsioni costituiscono un aggiornamento di quelle in precedenza elaborate. La revisione ha riguardato la modificazione dell'anno base, che passa dal 1999 al 2004, e la correzione dei parametri demografici (tassi di fecondità, tassi di mortalità e flussi migratori). Ciò è stato fatto sfruttando le informazioni aggiornate messe a disposizione dagli uffici statistici dei paesi membri, anche a seguito delle rilevazioni censuarie. A tal fine, Eurostat ha instaurato con gli uffici statistici dei paesi membri una rete di interscambio di informazioni per la valutazione sia dei dati di base che delle ipotesi demografiche. Ciò con l'obiettivo di garantire, da una parte, il migliore utilizzo delle informazioni disponibili a livello nazionale e, dall'altra, la definizione di un quadro di ipotesi il più possibile coerente ed omogeneo fra i paesi membri.

Tuttavia, il primo *set* di previsioni elaborate da Eurostat (Europop 2004), anche denominato scenario *trend*, era basato su ipotesi di mortalità ottenute, essenzialmente, con tecniche estrapolative delle tendenze degli ultimi 20-25 anni. Ciò si traduceva in un andamento significativamente divergente dell'evoluzione della speranza di vita nei vari paesi UE, circostanza giudicata da EPC-WGA non idonea a rappresentare una base sufficientemente omogenea di confronto per le previsioni derivate della spesa sociale. Inoltre, sul versante dei flussi migratori, risultava che, per alcuni paesi fra cui l'Italia, Eurostat non aveva tenuto adeguatamente conto degli elementi informativi disponibili sia in termini di livello che di struttura per età. Sulla base di tali considerazioni, EPC-WGA ha invitato Eurostat a produrre un nuovo *set* di previsioni basate su uno scenario "*convergente*" che correggesse le tendenze fortemente divergenti nella proiezione delle speranze di vita. Questo secondo scenario, denominato "*Ad hoc AWG*", è stato approvato dai referenti degli istituti nazionali di statistica dei paesi membri e dai delegati di EPC-WGA in quanto ritenuto idoneo a garantire una base demografica sufficientemente omogenea e coerente per l'analisi comparata degli effetti dell'invecchiamento demografico sulla sostenibilità delle finanze pubbliche nei paesi dell'UE.

Tassi di attività. Per quanto attiene alla proiezione dei tassi di attività, l'EPC-WGA ha optato per l'utilizzo di un modello di previsione dinamico per coorte, secondo l'approccio recentemente adottato dall'OCSE e già in uso presso alcuni paesi membri<sup>20</sup>. Rispetto ad un approccio per contemporanei, l'approccio per coorte consente di simulare più agevolmente gli effetti di alcuni importanti fattori di dinamica dei tassi di attività. Ciò riguarda, in primo luogo, la tendenza alla crescita dei tassi di partecipazione femminili specie in quei paesi, come l'Italia, caratterizzati da bassi livelli di partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

In merito all'applicazione di tale metodologia, i paesi membri hanno esplicitamente richiesto, anche sulla base dell'esperienza a livello nazionale,

<sup>20</sup>In particolare, per quanto riguarda l'Italia, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 5.

che l'impostazione adottata dall'OCSE fosse potenziata secondo le seguenti direttrici: i) l'adozione di coorti annuali di età, anziché quinquennali; ii) l'endogenizzazione degli effetti diretti ed indiretti della partecipazione al sistema scolastico; iii) l'endogenizzazione degli effetti delle recenti riforme del sistema pensionistico sui tassi di attività dei lavoratori anziani.

Le proiezioni definitive dei tassi di attività hanno beneficiato dei miglioramenti richiesti in ambito EPC-WGA, fatta eccezione per quanto indicato al punto ii). Ciò costituisce un limite non trascurabile in termini di comparabilità fra paesi. Infatti, l'ipotesi di mantenere costanti le probabilità di ingresso nel mercato del lavoro tende a penalizzare, in termini dinamici, quei paesi come l'Italia che, partendo da tassi di partecipazione femminili relativamente bassi, stanno sperimentando da circa un decennio elevati tassi di incremento nella partecipazione al mercato del lavoro da parte delle nuove generazioni (cfr box 1.3).

Tassi di disoccupazione. Sul versante dei tassi di disoccupazione, la scelta di EPC-WGA è stata quella di adottare, come tasso strutturale, il NAIRU che rappresenta il tasso di disoccupazione coerente con un tasso di inflazione stabile.

Il tasso di disoccupazione strutturale viene stimato, su un orizzonte temporale di breve periodo, nell'ambito dell'*Output Gap Working Group* (OGWG), costituito presso EPC, il cui compito è quello di prevedere lo scostamento fra il PIL effettivo ed il PIL potenziale. L'ipotesi concordata è quella di adottare, nel medio-lungo periodo, la costanza del tasso di disoccupazione rispetto al livello del NAIRU stimato per l'anno finale del triennio di previsione. Per i paesi europei con un tasso di disoccupazione superiore alla media UE, viene previsto un processo di convergenza verso il valore medio dei NAIRU nell'arco di un decennio (20 anni per quei paesi con alti tassi di disoccupazione).

Produttività. Per quanto concerne la definizione delle ipotesi di medio-lungo periodo sul tasso di crescita della produttività, l'EPC-WGA ha optato per l'adozione di una metodologia basata sull'utilizzo della funzione di produzione. Tale metodologia consente di scomporre ed evidenziare il contributo alla dinamica della produttività riconducibile, rispettivamente, alla produttività totale dei fattori e all'intensità di capitale (*capital deepening*). Per la specificazione della funzione di produzione e la stima dei relativi parametri, l'EPC-WGA ha deciso di utilizzare i risultati del lavoro svolto in ambito EPC-OGWG (cfr. box 1.4).

Per quanto attiene alla produttività totale dei fattori, l'ipotesi proposta è quella di assumere la convergenza al tasso di crescita strutturale degli Stati Uniti (*leader country*) assunto, a sua volta, pari alla media del tasso registrato negli ultimi decenni (1,1% annuo). Il processo di convergenza si conclude nel 2030 con alcune eccezioni. I paesi recentemente annessi all'UE, che partono da livelli di produttività molto più bassi della media UE-15 ed hanno tassi di

variazioni iniziali della produttività totale dei fattori significativamente più elevati, godono di un'estensione del processo di convergenza fino al 2050. Diversamente, i paesi con livelli iniziali del tasso di variazione della produttività totale dei fattori molto più bassi del livello di convergenza, come l'Italia e la Spagna, hanno ottenuto un periodo di convergenza anticipato al 2015.

La componente legata all'intensità del capitale, invece, risulta determinata, endogenamente, sulla base della specificazione della funzione di produzione e degli effetti derivanti dalle dinamiche demografiche, con particolare riguardo all'evoluzione della popolazione in età di lavoro. Tale effetto risulta, tuttavia, sterilizzato progressivamente, ed in forma totale dal 2030, dall'ipotesi sugli investimenti che è tale da stabilizzare il rapporto fra capitale e lavoro. Ciò, per un verso, garantisce che il tasso di crescita della produttività dei vari paesi converga su uno stesso valore ma, dall'altro, implica, in alcuni casi, una forte riduzione degli investimenti in termini di PIL al fine di compensare l'effetto indotto dal calo occupazionale (box 1.4).

**Lo scenario "baseline" definito in ambito EPC-WGA<sup>(1)</sup>**

	Quadro demografico							Quadro macroeconomico <sup>(2)</sup>		
	Speranza di vita				Tassi di fecondità		Flusso netto di migrazione media annua (in mgl)	PIL	PIL per occupato	Occupazione
	Al 2050		Variazione 2004-2050		Al 2050	Variazione 2004-2050				
	M	F	M	F						
BE	82,1	87,5	6,6	5,9	1,70	0,08	19	1,7	1,7	0,0
DK	81,4	85,2	6,2	5,6	1,80	0,04	5	1,7	1,8	-0,1
DE	82,0	86,8	5,9	5,1	1,45	0,10	217	1,3	1,6	-0,2
GR	81,1	85,9	4,6	4,5	1,50	0,21	37	1,5	1,8	-0,3
ES	81,7	87,3	5,1	3,9	1,40	0,10	133	1,6	1,7	-0,1
FR	82,3	87,9	6,1	4,5	1,85	-0,04	60	1,8	1,7	0,1
IE	82,2	86,8	6,6	6,2	1,80	-0,17	14	2,9	2,3	0,6
<b>IT</b>	<b>82,8</b>	<b>87,8</b>	<b>5,5</b>	<b>4,6</b>	<b>1,40</b>	<b>0,09</b>	<b>150</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>-0,2</b>
LU	81,8	86,7	6,8	5,3	1,80	0,15	3	3,1	1,8	1,3
NL	81,1	85,2	4,8	4,3	1,75	0,00	31	1,7	1,6	0,0
AT	82,8	87,2	6,6	5,2	1,45	0,05	21	1,5	1,7	-0,2
PT	81,2	86,7	6,9	5,7	1,60	0,15	17	1,5	1,9	-0,4
FI	81,9	86,6	6,6	4,8	1,80	0,04	6	1,8	1,9	-0,1
SE	82,6	86,6	4,6	4,3	1,85	0,11	23	2,2	2,0	0,2
UK	82,4	86,7	6,0	5,7	1,75	0,03	105	2,0	1,9	0,0
CY	81,9	85,1	5,6	4,3	1,50	0,03	5	2,9	2,4	0,5
CZ	79,7	84,1	7,3	5,3	1,50	0,35	14	2,0	2,6	-0,6
EE	73,6	82,7	8,1	5,9	1,60	0,21	0	2,7	3,2	-0,4
HU	78,1	83,4	9,6	6,6	1,60	0,30	17	2,1	2,5	-0,4
LT	75,5	83,7	9,0	6,1	1,60	0,31	1	2,8	3,2	-0,4
LV	81,8	85,0	5,6	4,3	1,60	0,30	1	3,1	3,5	-0,5
MT	79,1	84,4	8,7	5,9	1,60	-0,06	2	2,4	1,9	0,4
PL	78,5	84,0	8,0	5,4	1,60	0,39	7	2,4	2,7	-0,3
SK	77,7	83,4	8,0	5,6	1,60	0,41	2	2,4	2,8	-0,4
SI	79,8	85,1	7,3	5,0	1,50	0,32	6	2,1	2,6	-0,5
EU25	80,6	85,7	6,6	5,2	1,60	0,12	845	1,7	1,8	-0,1
EU15	82,1	86,5	5,8	4,9	1,61	0,07	790	1,6	1,7	-0,1

(1) Per i paesi UE-15 le previsioni demografiche sono riferite allo scenario "Ad hoc AWG" elaborato dall'Eurostat.

(2) Variazione percentuale media annua nel periodo 2004-2050

**Box 1.3 – Stima del profilo generazionale medio**

Dall'analisi dei dati relativi all'evoluzione dei tassi di attività nel periodo 1993-2003, emergono le seguenti indicazioni.

In primo luogo, come evidenziato dalla figura a, il tasso di partecipazione femminile è cresciuto in misura molto rilevante con un passo di circa 3/4 di punto percentuale l'anno, nella fascia di età 15-64, e di circa 1 punto percentuale l'anno, nella fascia 25-54.

In secondo luogo, confrontando il profilo per contemporanei dei tassi di attività nel 1993 e nel 2003 (fig. b), risulta che la crescita del tasso di attività femminile nelle età successive ai 25 anni è molto consistente (circa 7 punti percentuali nella fascia di età 30-40). Risulta anche evidente che il profilo relativo al 1998 si colloca in una posizione intermedia a quella degli anni che identificano gli estremi dell'intervallo. Allo stesso tempo, il grafico evidenzia una progressiva riduzione dei tassi di attività nelle età scolari, sotto i 25 anni. Tale riduzione risulta presente, in misura assolutamente equivalente, per entrambi i sessi e riflette gli effetti della crescita dei tassi di scolarità nelle fasce di età corrispondenti. Tale circostanza rappresenta la principale ragione dell'incremento del tasso di attività femminile oltre i 25 anni<sup>21</sup>.

Nella figura c, si riportano i profili generazionali dei tassi di attività stimati, per entrambi i sessi, nei periodi 1993-1998 e 1998-2003. Detti profili sono ottenuti come valori medi delle variazioni per coorte dei tassi di attività registrati nei due quinquenni e, pertanto, sono da riferire all'anno centrale di ciascun dei due intervalli temporali considerati. Ciò consente di interpretare le differenze nei profili generazionali come riferibili al quinquennio intercorrente fra il 1996 ed il 2001.

Indicando con  $t_0$  e  $t_1$ , rispettivamente, il primo e l'ultimo anno del periodo selezionato per la stima, e con  $x^{**}$  l'età a partire dalla quale i tassi di attività ( $\dot{a}$ ) iniziano a decrescere per effetto delle uscite per pensionamento, la stima del profilo generazionale medio ( $G^a$ ) è stata effettuata sulla base della seguente equazione:

$$G_{x,s}^a = 1 - \prod_{j=0}^{x-14} (1 - \pi_{13+j,s}^{\bar{a},a}) \quad 14 \leq x < x^{**}$$

dove  $\pi^{\bar{a},a}$  indica la probabilità netta di passaggio fra la posizione di non-forza di lavoro ( $\bar{a}$ ) a quella di forza di lavoro ( $a$ ), data l'età ( $x$ ) ed il sesso ( $s$ ). Tale probabilità è determinata dalla base della seguente equazione:

<sup>21</sup> Analogo effetto non si produce in campo maschile in quanto i tassi di attività degli uomini, nelle fasce di età centrali, si collocano già ad un livello prossimo a quello massimo.

$$\pi_{x,s}^{\bar{a},a} = \frac{1}{t_1 - t_0} \sum_{j=t_0}^{t_1-1} \frac{\dot{a}_{j+1,x+1,s} - \dot{a}_{j,x,s}}{1 - \dot{a}_{j,x,s}} \quad 14 \leq x < x^{**}$$

Come si evince dalla figura c, a partire dai 25 anni, le due curve risultano sostanzialmente sovrapposte in campo maschile mentre tendono a divaricarsi significativamente in campo femminile, evidenziando una chiara tendenza alla crescita delle probabilità di accesso permanente al mercato del lavoro nella fascia di età 26-30 anni. Analogamente, risulta confermata la tendenza alla riduzione dei tassi di attività nelle fasce di età sotto i 25, per entrambi i sessi.

Nella definizione dello scenario nazionale base, si è tenuto conto di tali tendenze le quali sono state proiettate per circa un quinquennio, sfruttando l'interazione con i tassi di scolarità endogena al modello. Diversamente, la metodologia di proiezione delle forze di lavoro adottata in EPC-WGA non tiene in nessun conto tali elementi di dinamicità e mantiene costanti le probabilità di ingresso nel mondo del lavoro rispetto ai valori stimati nel periodo 1997-2003. Tale ipotesi si traduce in una penalizzazione per quei paesi che, come l'Italia, presentano livelli relativamente bassi dei tassi di attività femminili ed hanno sperimentato negli ultimi anni una forte crescita delle propensioni ad entrare permanentemente nel mercato del lavoro.

Fig. a: tassi di partecipazione per differenti fasce di età<sup>(1)</sup>

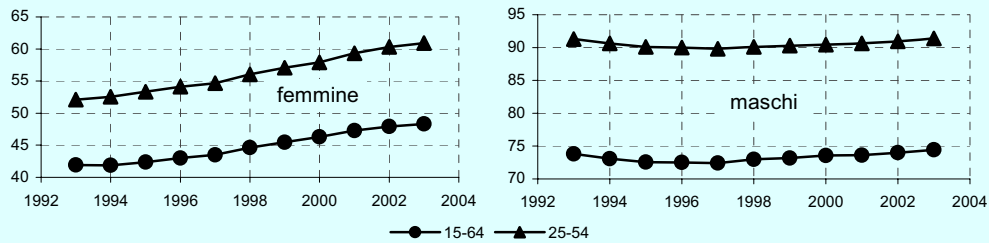


Fig. b: profilo per contemporanei dei tassi di partecipazione nel 1993, 1998 e 2003<sup>(1)</sup>

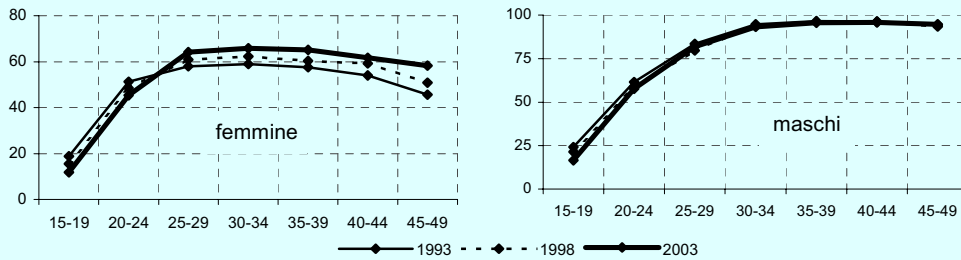
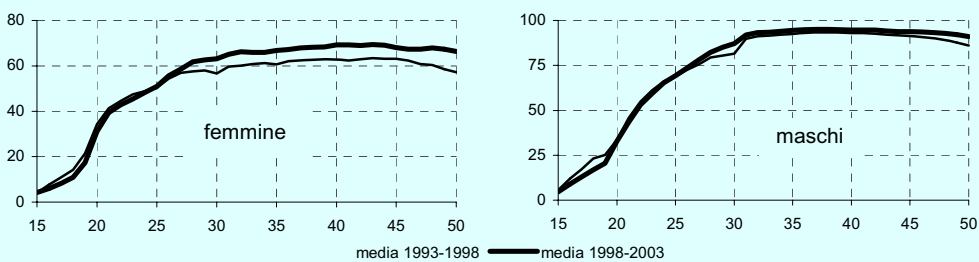


Fig. c: profilo generazionale dei tassi di partecipazione stimati nei periodi 1993-1998 e 1998-2003<sup>(1)</sup>



(1) Fonte: Istat, Rilevazione Trimestrale delle Forze di Lavoro (Laboratorio Adele), media annua.

**Box 1.4 – La funzione di produzione**

Le ipotesi di medio-lungo periodo sulla dinamica della produttività sono state definite in ambito EPC-WGA utilizzando un’approccio metodologico basato sulla funzione di produzione. Come già ricordato in precedenza (box 1.2), la specificazione della funzione di produzione ed i parametri sottostanti sono stati desunti dal lavoro svolto dall’OGWG, costituito presso EPC. In particolare, la funzione di produzione è di tipo “Cobb Douglas” ed assume la seguente espressione:

$$Y = CL^{1-\alpha} K^\alpha$$

dove:  $Y=PIL$ ,  $C=$  Produttività Totale dei Fattori ( $PTF$ ),  $L=$  fattore “lavoro” e  $K=$  fattore “capitale”.

Se espressa in termini di tassi di variazione percentuali, la precedente equazione diventa:

$$\dot{y} = \dot{c} + (1 - \alpha)\dot{l} + \alpha\dot{k}$$

Indicando con  $\dot{\pi}$  il tasso di variazione della produttività per occupato, risulta che:

$$\dot{\pi} = \dot{y} - \dot{l} = \dot{c} + \alpha(\dot{k} - \dot{l})$$

A sua volta, il tasso di crescita del capitale è calcolato sulla base della seguente espressione:

$$\dot{k} = \frac{K_{t-1}(1 - \delta) + \lambda_t Y_t}{K_{t-1}}$$

dove:  $\delta$  è la percentuale annua del deprezzamento del capitale mentre  $\lambda$  esprime il rapporto fra investimenti lordi e PIL.

Per quanto riguarda l’evoluzione dello stock di capitale nel medio-lungo periodo, sono stati considerati tre diversi scenari:

- 1) lo scenario basato sulla “regola dell’investimento” (*Investment rule scenario*). L’ipotesi consiste nel mantenere costante, per tutto il periodo di previsione, il rapporto fra investimenti lordi e PIL (parametro  $\lambda$ ), rispetto al livello iniziale;
- 2) lo scenario basato sulla “regola dello stock di capitale” (*Capital stock rule scenario*). L’ipotesi consiste nell’assumere che il tasso di crescita dello stock di capitale sia uguale al tasso di variazione della  $PTF$  diviso il coefficiente  $(1-\alpha)$ , per cui:
 
$$\dot{k} = \dot{l} + \frac{\dot{c}}{(1-\alpha)};$$
- 3) lo scenario “di compromesso” (*Compromise scenario*). In questo caso, l’ipotesi consiste nell’applicare la regola 1 fino al 2010, la regola 2 dal



2030 al 2050 e un graduale passaggio dalla regola 1 alla regola 2 nel periodo 2010-2030. Tale regola è quella adottata in ambito EPC-WGA.

Il valore dei parametri della funzione di produzione è quello utilizzato nelle previsioni di breve periodo elaborate dalla Commissione nella primavera del 2005 (*Spring forecasts, 2005*). Per quanto riguarda l'Italia, risulta che:  $\alpha = 35\%$ ,  $\lambda = 20,3\%$  a partire dal 2009<sup>22</sup> e  $\delta = 4,45\%$ . Il livello dello stock di capitale nel 2004 è di 3.504 milioni di euro a prezzi 1995 e 4.500 milioni di euro a prezzi correnti.

Il tasso di crescita della *PTF* viene fatto convergere al valore di 1,1% annuo per tutti i paesi EU-25. Tale convergenza si realizza al 2050, per i paesi EU-10, e al 2030, per i paesi EU-15. Fanno eccezione l'Italia e la Spagna per i quali il periodo di convergenza è anticipato al 2015 (box 1.2).

E' possibile dimostrare che la regola 2 (e la regola 3, dal 2030) sulla dinamica dello stock di capitale implica che il rapporto fra capitale e PIL resti costante, indipendentemente dalle dinamiche occupazionali. Da ciò consegue che la componente del tasso di variazione della produttività legata alla variazione del rapporto capitale/lavoro (*capital deepening*) sia anch'essa costante nel tempo ed uguale per tutti i paesi.

Se si considera, tuttavia, che la percentuale annua di deprezzamento del capitale è costante, l'adozione della regola 2 si traduce in una correlazione positiva fra investimenti lordi ed occupati. In altri termini, a parità di ogni altra condizione, il livello degli investimenti è tanto più basso quanto più basso è il livello occupazionale. Ciò comporta che, come nel caso dell'Italia, la forte riduzione del numero di occupati imputabile alla transizione demografica implichi una riduzione degli investimenti lordi, non solo in termini di PIL ma, per circa un decennio, anche in valore assoluto.

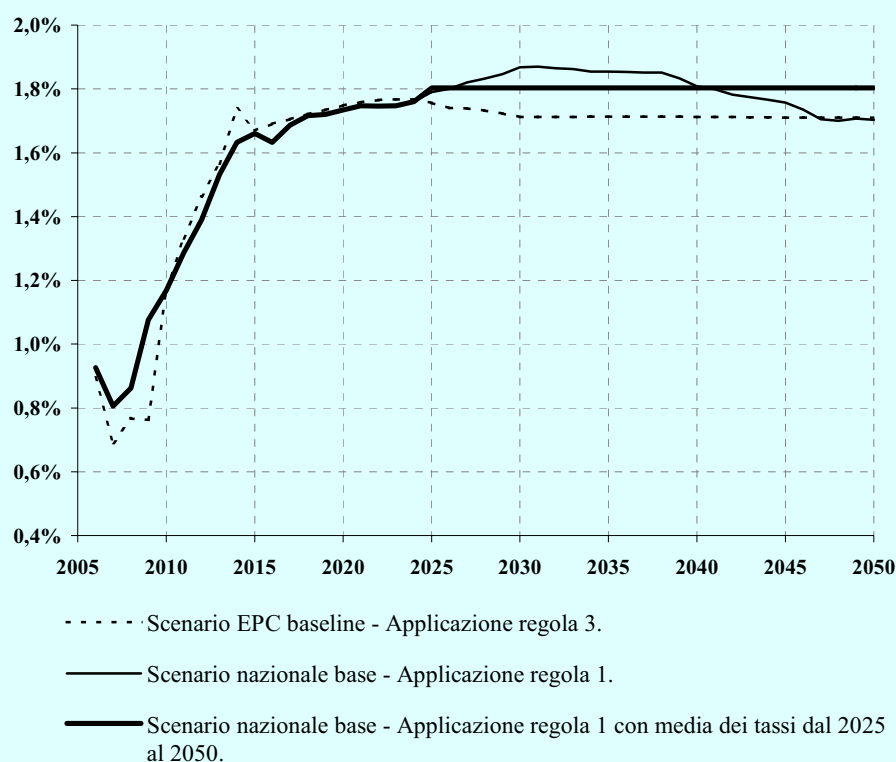
Se la convergenza dei tassi di crescita della produttività è un risultato utile sotto il profilo della confrontabilità fra i diversi paesi, resta il fatto che l'ipotesi implicita sulla dinamica degli investimenti non riveste alcun significato da un punto di vista economico. Infatti, secondo tale schema, gli operatori economici reagirebbero ad una scarsità del fattore lavoro riducendo il livello degli investimenti.

Vale segnalare che l'ipotesi di crescita della produttività adottata nello scenario nazionale base differisce da quella dello scenario *baseline* definito in ambito EPC-WGA, proprio su questo punto. La scelta praticata a livello nazionale, infatti, è sostanzialmente coerente con l'ipotesi di costanza del rapporto fra investimenti lordi e PIL per tutto il periodo di previsione, a partire dal 2010 (regola 1). Essa, infatti, assume un profilo crescente del tasso di crescita della produttività, fino al 2025, in linea con il risultato della funzione di produzione, ed un tasso costante per il periodo successivo. Tale tasso è calcolato come media dei tassi di crescita della produttività che

<sup>22</sup>Tra il 2006 ed il 2008 il valore del parametro  $\lambda$  è, rispettivamente, 20,7, 20,7 e 20,5.

scaturiscono dalla funzione di produzione nell'ipotesi di investimenti costanti in termini di PIL. Come evidenziato nel grafico, il valore di convergenza si attesta sull'1,8%, circa un decimo di punto percentuale in più rispetto al valore di convergenza dello scenario EPC-WGA *baseline*.

### Tassi di crescita della produttività Confronto tra scenari



Tab 1.1: previsioni demografiche per l'Italia a confronto

			Istat 2001 <sup>(1)</sup>			EUROSTAT 2000 <sup>(2)</sup>			ISTAT 2005 <sup>(3)</sup>	EUROSTAT 2004		
			Basso	Medio	Alto	Basso	Medio	Alto		Ad hoc AWG <sup>(4)</sup>	Europop 2004 <sup>(5)</sup>	
<b>Caratteristiche</b>	Tipo di modello		multiregionale			nazionale						
	Anno base		2001			1999			2005	2004		
	Orizzonte di proiezione		2050									
	Stratificazione		sesso e età									
	Emigrazione		endogena			esogena						
	Immigrazione		esogena									
<b>Ipotesi</b>	Tasso di fecondità totale	2000	1,24	1,28	1,31	1,14	1,22	1,30				
		2005	1,22	1,38	1,48	1,12	1,31	1,52	1,34	1,32	1,32	
		2020	1,14	1,41	1,63	1,19	1,43	1,71	1,42	1,40	1,40	
		2050	1,13	1,41	1,65	1,30	1,50	1,80	1,60	1,40	1,40	
	Speranza di vita alla nascita	maschi	2000	76,3	76,4	76,5	74,9	75,5	75,9			
			2005	76,8	77,1	77,5	75,6	76,5	77,4	77,4	77,5	77,5
			2020	77,9	79,6	81,4	76,6	79,0	80,8	79,7	79,9	80,1
			2050	78,8	81,4	84,0	77,0	81,0	84,0	83,6	82,8	83,6
		femmine	2000	82,6	82,7	82,9	81,5	82,0	82,3			
			2005	83,1	83,5	83,8	82,0	82,7	83,3	83,3	83,3	83,3
			2020	84,5	86,2	87,8	82,7	84,5	85,8	85,5	85,3	85,6
			2050	85,4	88,1	90,5	83,0	86,0	88,0	88,8	87,8	88,8
	Immigrati netti (mgl)	2000	77,1	111,1	158,7	33,8	50,0	68,3				
		2005	78,6	111,9	158,7	41,8	65,0	103,7	150	150	194	
		2020	85,3	116,5	161,2	60,0	80,0	100,0	150	150	118	
2050		96,6	123,7	164,3	60,0	80,0	100,0	150	150	113		
<b>Risultati</b>	Popolazione totale (mln)	2005	57,9	58,2	58,6	56,9	57,5	58,1	58,5	58,0	58,2	
		2020	55,7	58,1	60,7	53,1	56,0	58,9	59,1	58,4	58,3	
		2050	44,4	52,3	61,0	40,3	48,1	56,8	55,9	53,8	52,7	
	Popolazione per fascia di età (%)	0-19	2005	19,1	19,2	19,4	18,7	19,1	19,5	19,1	19,1	19,1
			2020	16,3	17,8	19,1	15,2	17,3	19,5	18,0	17,9	17,8
			2050	13,0	15,6	17,8	14,2	16,4	19,5	17,1	15,7	15,3
		20-54	2005	49,2	49,2	49,1	49,7	49,3	48,9	49,4	49,3	49,3
			2020	45,3	44,4	43,7	46,4	44,6	43,2	44,7	44,8	44,7
			2050	38,0	37,8	37,7	37,8	37,8	38,0	37,5	38,1	37,2
		55-64	2005	12,2	12,2	12,1	12,3	12,2	12,1	12,0	12,1	12,0
			2020	14,7	14,2	13,8	15,2	14,6	14,0	14,1	14,1	14,2
			2050	13,6	12,2	11,2	14,0	12,3	10,9	11,8	12,3	12,2
		65+	2005	19,5	19,5	19,4	19,3	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5
			2020	23,7	23,6	23,4	23,2	23,5	23,4	23,2	23,2	23,3
			2050	35,4	34,4	33,3	33,9	33,5	31,6	33,6	33,9	35,3
	60+	2050	42,1	40,5	38,9	40,9	39,6	37,0	39,5	40,0	41,4	
		(Pop <20 ; >64) / (Pop 20-64)	2005	62,8	63,1	63,3	61,3	62,6	63,8	62,8	63,0	63,0
			2020	66,6	70,6	74,0	62,4	68,9	74,9	70,1	69,7	69,9
2050	93,9		100,1	104,7	92,9	99,5	104,6	102,9	98,6	102,5		
(Pop 65+) / (Pop 20-64)	2005	31,8	31,7	31,7	31,1	31,6	31,9	31,7	31,9	31,8		
	2020	39,5	40,3	40,8	37,7	39,7	40,8	39,4	39,4	39,7		
	2050	68,7	68,8	68,1	65,5	66,8	64,7	68,1	67,4	71,5		
(Pop 65+) / (Pop 15-64)	2005	29,4	29,4	29,3	28,8	29,2	29,5	29,4	29,5	29,4		
	2020	36,5	37,2	37,5	35,1	36,7	37,4	36,4	36,4	36,6		
	2030	45,4	46,4	46,7	44,0	45,6	45,8	44,4	44,4	45,2		
	2040	59,7	60,1	59,7	57,8	59,0	57,7	57,6	57,6	59,8		
	2050	64,1	63,5	62,3	60,7	61,3	58,6	62,6	62,2	66,0		

(1) Cfr. Istat (2003). In corrispondenza dell'anno 2000 il valore riportato si riferisce al 2001.

(2) Cfr. Economic Policy Committee (2001).

(3) Fonte: Istat (2005a), scenario centrale.

(4) Fonte: Eurostat, scenario centrale "Ad hoc AWG", base 2004. Cfr. Economic Policy Committee e European Commission (2005).

(5) Fonte: Eurostat (2005), scenario centrale "EUROPOP 2004".

**Tab. 1.2: tassi di attività, occupazione e disoccupazione - Scenario nazionale base e scenario EPC-WGA**

		2004	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Scenario nazionale base</b>	<b>Tasso di attività [15-64]</b>						
	- maschi	74,5	76,1	78,9	78,2	79,1	78,9
	- femmine	50,6	53,5	55,8	58,5	60,9	61,7
	- totale	62,5	64,9	67,4	68,5	70,1	70,4
	<b>Tasso di disoccupazione</b>						
	- maschi	6,4	5,8	5,7	5,1	4,1	3,5
	- femmine	10,5	9,7	9,2	8,2	6,7	5,8
	- totale	8,0	7,4	7,1	6,4	5,2	4,5
	<b>Tasso di occupazione [15-64]</b>						
	- maschi	69,7	71,6	74,3	74,1	75,8	76,0
	- femmine	45,2	48,3	50,6	53,7	56,8	58,0
	- totale	57,4	60,0	62,6	64,0	66,4	67,2
<b>Scenario EPC-WGA</b>	<b>Tasso di attività [15-64]</b>						
	- maschi	74,5	76,5	77,7	77,4	78,6	79,1
	- femmine	50,6	55,1	58,5	59,7	60,5	61,1
	- totale	62,5	65,8	68,1	68,6	69,7	70,2
	<b>Tasso di disoccupazione</b>						
	- maschi	6,4	5,7	5,2	5,2	5,1	5,1
	- femmine	10,5	9,3	8,1	8,0	8,1	8,1
	- totale	8,0	7,2	6,4	6,4	6,4	6,4
	<b>Tasso di occupazione [15-64]</b>						
	- maschi	69,7	72,1	73,6	73,3	74,5	75,0
	- femmine	45,2	50,0	53,7	54,8	55,6	56,1
	- totale	57,4	61,0	63,7	64,2	65,2	65,7

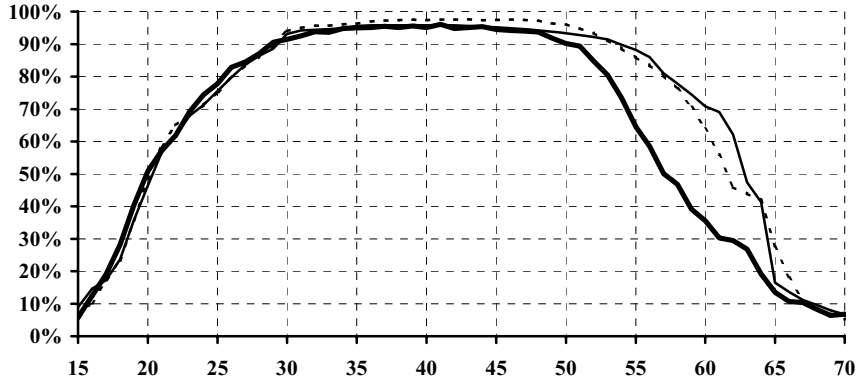
**Tab. 1.3: popolazione in età attiva, occupati e forze di lavoro - Scenario nazionale base**  
*(Valori assoluti espressi in mln; variazioni percentuali calcolate rispetto al 2004)*

		2004	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Totale</b>	<b>Popolazione in età attiva [15-64]</b>	38,6	38,6 0,2%	37,6 -2,5%	35,5 -8,0%	31,9 -17,3%	30,0 -22,1%
	<b>Forze di Lavoro con tassi di attività costanti<sup>(1)</sup></b>	24,4	24,3 -0,3%	22,9 -5,8%	21,0 -13,9%	19,3 -20,6%	18,4 -24,6%
	<b>Forze di Lavoro</b>	24,4	25,5 4,5%	26,5 8,8%	25,1 3,1%	23,0 -5,5%	21,8 -10,4%
	<b>Occupati</b>	22,4	23,6 5,3%	24,6 10,0%	23,5 5,1%	21,9 -2,5%	20,8 -6,9%
<b>Maschi</b>	<b>Popolazione in età attiva [15-64]</b>	19,3	19,4 0,5%	18,9 -1,7%	18,0 -6,8%	16,2 -16,1%	15,3 -20,8%
	<b>Forze di Lavoro con tassi di attività costanti<sup>(1)</sup></b>	14,5	14,6 0,4%	13,9 -4,2%	12,8 -11,9%	11,8 -18,8%	11,2 -22,9%
	<b>Forze di Lavoro</b>	14,5	15,0 2,9%	15,4 5,9%	14,5 0,0%	13,2 -9,2%	12,4 -14,5%
	<b>Occupati</b>	13,6	14,1 3,4%	14,5 6,7%	13,8 1,3%	12,7 -7,0%	12,0 -11,9%
<b>Femmine</b>	<b>Popolazione in età attiva [15-64]</b>	19,3	19,3 -0,2%	18,7 -3,3%	17,6 -9,1%	15,7 -18,5%	14,8 -23,4%
	<b>Forze di Lavoro con tassi di attività costanti<sup>(1)</sup></b>	9,8	9,7 -1,4%	9,0 -8,3%	8,2 -16,8%	7,5 -23,3%	7,2 -27,1%
	<b>Forze di Lavoro</b>	9,8	10,5 7,0%	11,1 13,1%	10,6 7,8%	9,8 0,0%	9,4 -4,3%
	<b>Occupati</b>	8,8	9,5 8,1%	10,1 15,1%	9,8 11,0%	9,2 4,6%	8,9 0,8%

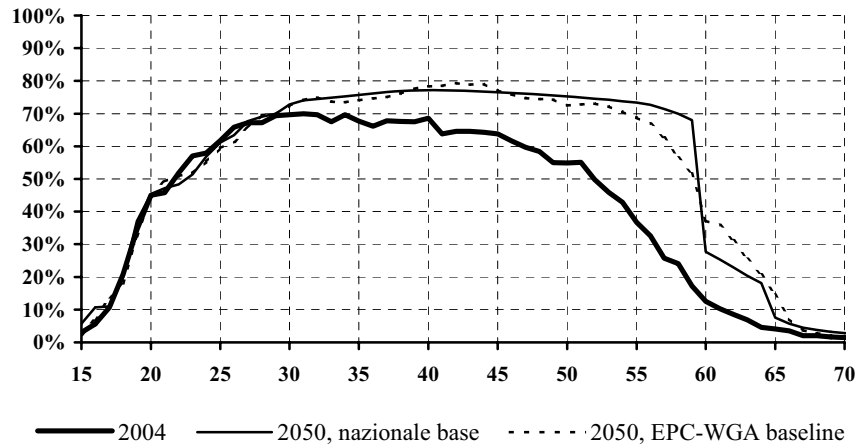
(1) Forze di lavoro previste mantenendo costante il livello e la struttura per età e sesso dei tassi di attività del 2004.

**Fig. 1.1: tassi di attività per sesso ed età nel 2004 e nel 2050**  
*Confronto tra scenari*

**Fig. 1.1.a: maschi**

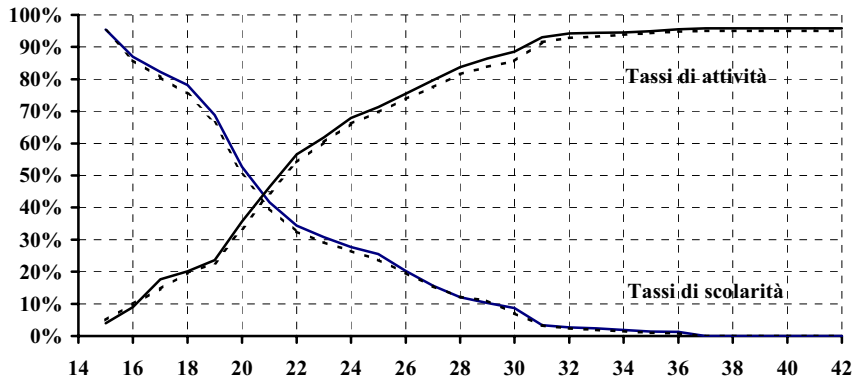


**Fig. 1.1.b: femmine**

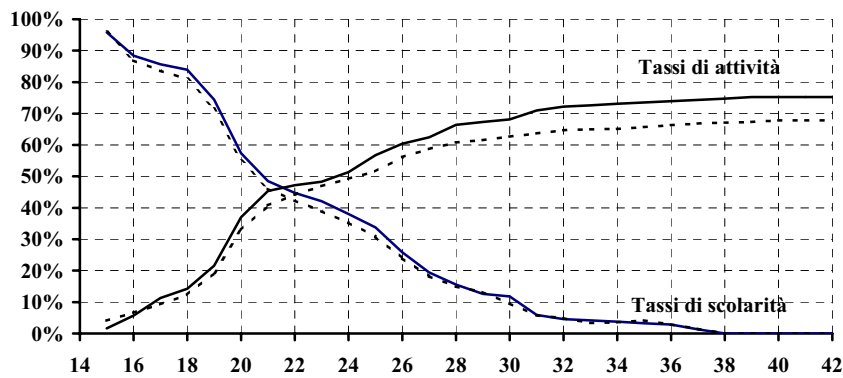


**Fig. 1.2: confronto tra profili generazionali dei tassi di attività<sup>(1)</sup> e di scolarità<sup>(2)</sup> stimati in diversi anni**

**Fig. 1.2.a: maschi**



**Fig. 1.2.b: femmine**



— Profilo generazionale - Stima 2005    - - - - - Profilo generazionale - Stima 2004

(1) La funzione che esprime il “profilo generazionale” dei tassi di partecipazione ( $\bar{a}$ ) nella fascia di età 14-42 anni coerente con i comportamenti di coorte osservati in passato, è la seguente:

$$G_{x,s}^a = 1 - \prod_{j=0}^{x-14} (1 - \pi_{13+j,s}^{\bar{a},a}) \quad 14 \leq x < 42$$

dove

$$\pi_{x,s}^{\bar{a},a} = \frac{1}{t_1 - t_0} \sum_{j=t_0}^{t_1-1} \frac{\dot{a}_{j+1,x+1,s} - \dot{a}_{j,x,s}}{1 - \dot{a}_{j,x,s}} \quad 14 \leq x < 42$$

rappresenta la probabilità che un soggetto, di età  $x$  e sesso  $s$ , appartenente alle non forze di lavoro passi alla posizione di attivo. Gli estremi  $t_0, t_1$  individuano il periodo storico di riferimento utilizzato per la stima.

(2) La funzione che esprime il “profilo generazionale” dei tassi di scolarità ( $\bar{e}$ ) nella fascia di età 14-42 anni coerente con i comportamenti di coorte osservati in passato, è la seguente:

$$G_{x,s}^e = \prod_{j=0}^{x-14} (1 - \pi_{13+j,s}^{\bar{e},e}) \quad 14 \leq x < 42$$

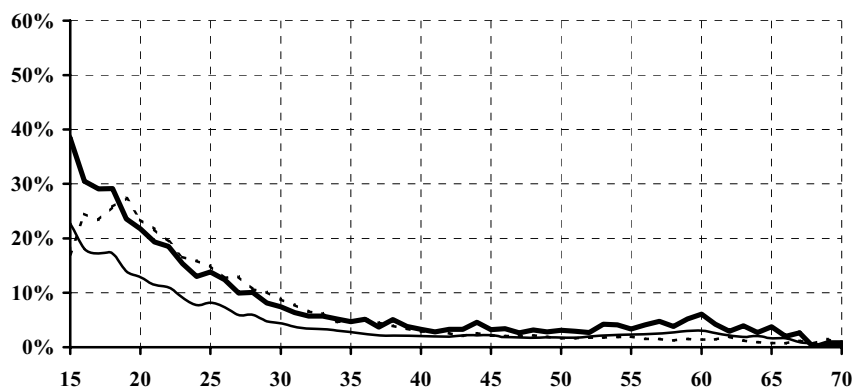
dove

$$\pi_{x,s}^{\bar{e},e} = \frac{1}{t_1 - t_0} \sum_{j=t_0}^{t_1-1} \frac{\dot{e}_{j,x,s} - \dot{e}_{j+1,x+1,s}}{\dot{e}_{j,x,s}} \quad 14 \leq x < 42$$

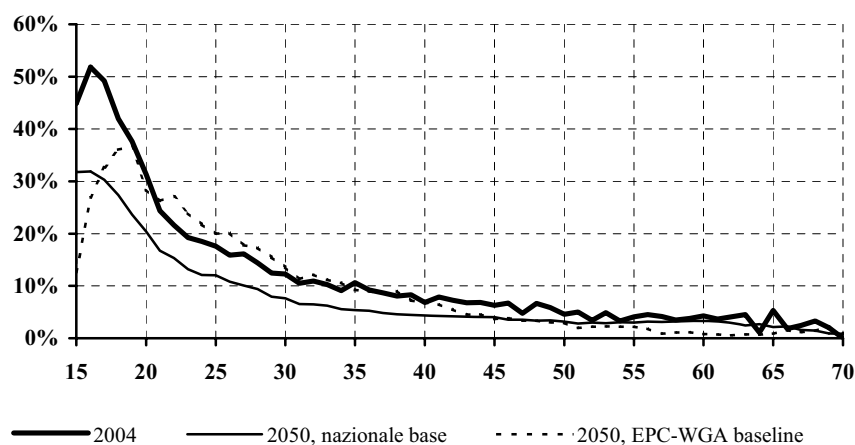
rappresenta la probabilità che un soggetto, di età  $x$  e sesso  $s$ , esca dal sistema scolastico. Gli estremi  $t_0, t_1$  individuano il periodo storico di riferimento utilizzato per la stima.

**Fig. 1.3: tassi di disoccupazione per sesso ed età<sup>(1)</sup> nel 2004 e nel 2050**  
*Confronto tra scenari*

**Fig. 1.3.a: maschi**



**Fig. 1.3.b: femmine**

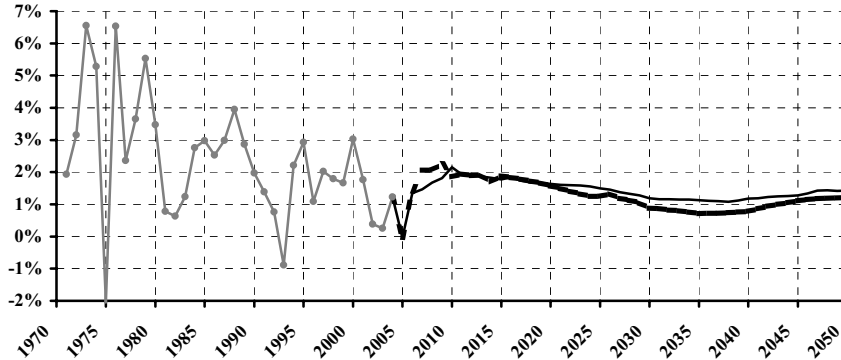


(1) Le età sono espresse in anni compiuti al 1° gennaio. I valori del 2004 sono elaborati sui dati relativi alla Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro (Laboratorio Adele).

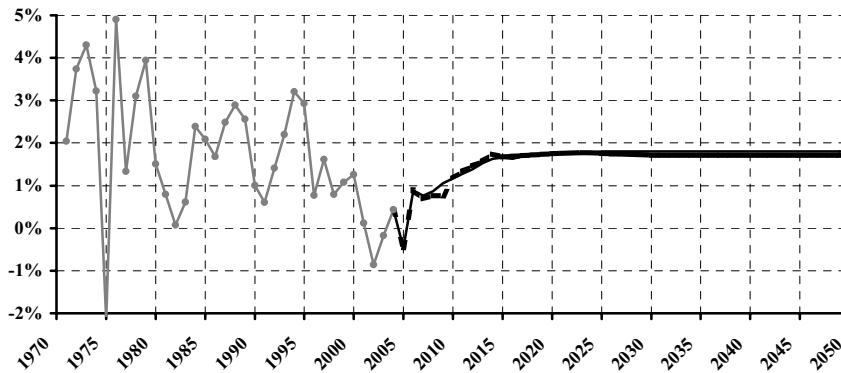


**Fig. 1.4: dinamica reale del PIL - Dati storici e scenari di previsione**  
*Analisi delle componenti*

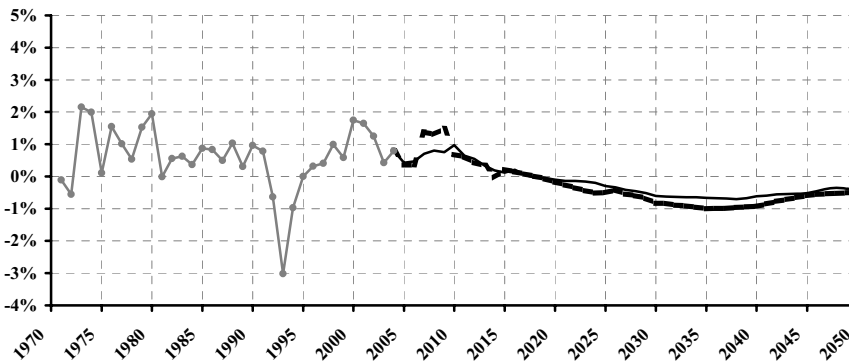
**Fig. 1.4.a: tasso di variazione reale del PIL**



**Fig. 1.4.b: tasso di variazione reale della produttività<sup>(1)</sup>**



**Fig. 1.4.c: tasso di variazione dell'occupazione<sup>(1)</sup>**



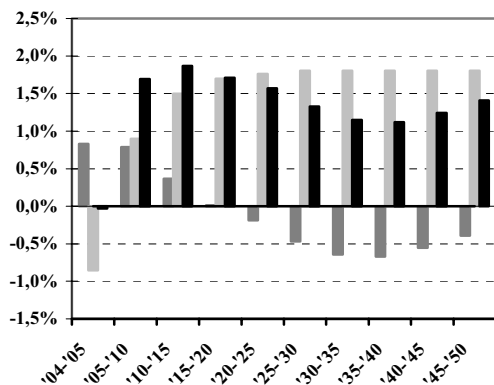
—●— valori storici(2)    — nazionale base    - - - EPC-WGA baseline

(1) Relativamente ai dati storici, i tassi di variazione si riferiscono alla produttività per ULA ed alle ULA.

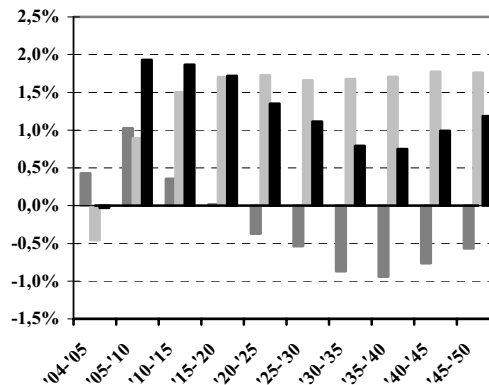
(2) Istat, Conti Economici Nazionali.

**Fig. 1.5: dinamica reale del PIL, della produttività e dell'occupazione**  
*Tasso di variazione medio annuo del periodo*

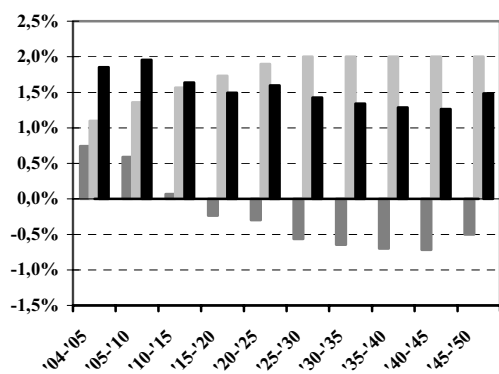
**Fig. 1.5.a: scenario nazionale base**  
 aggiornamento 2005



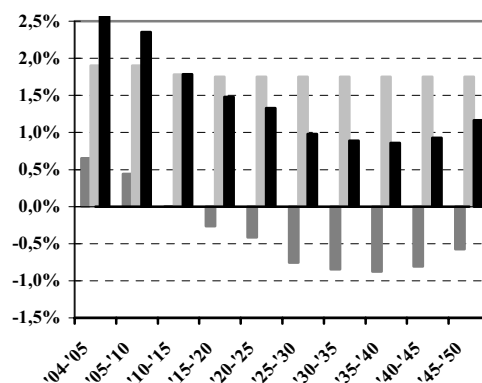
**Fig. 1.5.b: scenario EPC-WGA baseline**  
 aggiornamento 2005



**Fig. 1.5.c: scenario nazionale base**  
 aggiornamento 2004



**Fig. 1.5.d: scenario EPC-WGA baseline**  
 aggiornamento 2004



■ Occupazione      ■ Produttività      ■ PIL

## 2. La spesa per pensioni

### 2.1. Premessa

Le previsioni della spesa pensionistica aggiornate al 2005 recepiscono i dati di consuntivo del 2004 ed i dati di previsione per il 2005 sottostanti la definizione del quadro di finanza pubblica indicato, per lo stesso anno, nella RPP 2006. L'incremento della spesa pensionistica previsto nel 2005, pari al 3,7%, è imputabile, nella misura dell'1,9% all'indicizzazione delle rate di pensione rispetto alla dinamica dei prezzi mentre la parte restante è sostanzialmente da ascrivere:

Le previsioni aggiornate al 2005

- all'avvicendamento fra pensioni di nuova decorrenza e pensioni cessate (cosiddetto effetto “rinnovo”)<sup>23</sup>;
- alle ricostituzioni, conseguenti alla rideterminazione degli importi di pensione dello stock in essere sulla base dei supplementi di contribuzione maturati successivamente alla liquidazione della pensione ovvero al ricalcolo della medesima;
- alla modificazione della quota di arretrati rispetto a quella implicita nella spesa dell'anno precedente<sup>24</sup>.

A partire dal 2006, le previsioni sono state effettuate coerentemente con le ipotesi del quadro macroeconomico e demografico sottostante i diversi scenari descritti nel capitolo 1.

Relativamente all'aggiornamento normativo, le previsioni della spesa pensionistica sono state effettuate sulla base della legislazione vigente a metà settembre del 2005. Pertanto, come le previsioni dello scorso anno, esse inglobano gli effetti delle misure contenute nella legge di riforma approvata a luglio del 2004 (L 243/2004) sia per quanto attiene agli effetti finanziari di breve periodo derivanti dagli incentivi al posticipo del pensionamento che a quelli strutturali di medio-lungo periodo conseguenti all'elevamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento. Si rinvia all'appendice normativa (Appendice 1) per una trattazione organica degli aspetti qualificanti del quadro normativo-istituzionale del sistema pensionistico pubblico.

Il quadro normativo

### 2.2. Lo scenario nazionale base

La previsione del rapporto spesa/PIL, nell'ipotesi dello scenario nazionale base, conferma l'andamento ormai noto, così come scaturisce dagli interventi

Il rapporto spesa/PIL

<sup>23</sup>L'effetto rinnovo è ulteriormente scomponibile nell'effetto “numero” rappresentato dal saldo tra pensioni di nuova decorrenza e pensioni cessate e l'effetto “importo” riconducibile al differenziale nei relativi livelli medi.

<sup>24</sup>Gli arretrati costituiscono per loro natura una “*una tantum*”, per cui contribuiscono ad aumentare la spesa solo nell'anno in cui vengono erogati.

di riforma del sistema pensionistico approvati nel 2004<sup>25</sup>. Infatti, la revisione delle ipotesi di scenario non incide significativamente sull'andamento complessivo del rapporto ed interviene a correggere solo alcune fasi intermedie in misura, fra l'altro, abbastanza marginale. Si rinvia al paragrafo 2.6 per l'analisi di dettaglio di tali differenze.

La previsione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL è illustrata graficamente nella fig. 2.1.a. Ad una fase iniziale di contenimento, dovuta all'entrata in vigore delle disposizioni di innalzamento dei requisiti minimi, fa seguito una fase di crescita del rapporto che si protrae fino al 2038, anno in cui raggiunge il suo punto di massimo pari al 15,5%. La fase di crescita presenta una dinamica relativamente contenuta fino al 2025 a cui fa seguito un'evidente accelerazione nei 10-15 anni successivi. Nel decennio finale del periodo di previsione, si registra una rapida decrescita del rapporto fra spesa pensionistica e PIL che si attesta al 14,1% nel 2050.

Gli andamenti sopra descritti sono il risultato della interazione fra le componenti demografiche e macroeconomiche, analizzate nel capitolo 1, ed il quadro normativo-istituzionale vigente, così come scaturisce dal lungo processo di riforma attuato dal 1992 al 2004<sup>26</sup>. Fra gli interventi adottati, quelli che maggiormente hanno contribuito al contenimento della dinamica futura del rapporto fra spesa pensionistica e PIL sono:

- l'eliminazione della componente reale dell'indicizzazione delle pensioni ed il passaggio ad un sistema di indicizzazione ai soli prezzi;
- l'introduzione del sistema di calcolo contributivo in base al quale le prestazioni risultano, automaticamente, relazionate sia ai contributi che alla speranza di vita del pensionato e dell'eventuale superstita;
- l'innalzamento dei requisiti minimi per l'accesso al pensionamento di vecchiaia;
- l'innalzamento dei requisiti minimi per l'accesso al pensionamento con età inferiori a 65 anni per gli uomini e a 60 anni per le donne;
- la revisione decennale dei coefficienti di trasformazione del montante contributivo in rendita in funzione dell'evoluzione delle probabilità di morte<sup>27</sup>.

In aggiunta, occorre segnalare la riforma del pensionamento di invalidità (L 222/1984) che, sebbene significativamente antecedente al pacchetto degli interventi sopra citati, non ha ancora esaurito i suoi effetti in termini di

<sup>25</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze -RGS (2004b), capitolo 2.

<sup>26</sup>In particolare, i principali interventi di riforma in grado di produrre effetti strutturali di medio-lungo periodo sono: il D Lgs 503/1992 (riforma Amato), la L 335/1995 (riforma Dini), la L 449/1997 (riforma Prodi) ed infine la L 243/2004 (riforma Berlusconi).

<sup>27</sup>Per una valutazione degli effetti finanziari dovuti alla revisione decennale dei coefficienti di trasformazione cfr. box 2.1.

continua e costante riduzione dello stock di pensioni in pagamento afferenti a tale categoria.

L'andamento del rapporto fra spesa pensionistica e PIL nel decennio 2006-2015 è significativamente condizionato dagli effetti di contenimento esercitati dalla riforma pensionistica del 2004. In particolare, la decrescita evidenziata fra il 2008 ed il 2012 riflette l'effetto immediato dell'innalzamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento che si concretizza in una riduzione del numero di pensionati. Diversamente, l'incremento degli importi di pensione che ne consegue avrà un effetto finanziario diluito nel tempo. La successiva crescita del rapporto è, invece, legata ai primi effetti della transizione demografica solo temporaneamente contrastati, nel biennio 2014-2015, dall'ultima *tranche* di aumento dei requisiti minimi di pensionamento disposta dalla riforma del 2004 (Appendice 1).

Il decennio  
2006-2015

Nel ventennio successivo (2016-2038), il rapporto fra spesa pensionistica e PIL presenta una dinamica crescente con un'accelerazione nella seconda parte del periodo a partire dal 2025, quando l'aumento del numero di pensioni è amplificato dalla contemporanea riduzione del numero di occupati. L'aumento del numero delle pensioni risente del progressivo invecchiamento assoluto della popolazione conseguente all'innalzamento della speranza di vita ed al passaggio delle generazioni del *baby boom* dalla fase attiva a quella di quiescenza. Oltre ai noti fattori demografici, il tasso di incremento del numero di pensioni è favorito dalla cessazione dell'effetto di contenimento prodotto dal calo dimensionale delle pensioni di invalidità e dall'innalzamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento che avevano operato nel periodo precedente. La diminuzione del numero di occupati nella seconda parte del periodo in esame è determinata dal forte calo della popolazione in età di lavoro (invecchiamento relativo) solo marginalmente compensata dalla crescita dei tassi di attività che si fa via via più contenuta rispetto ai primi anni di previsione.

Il periodo  
2016-2038:

- la transizione  
demografica

Il deterioramento del rapporto demografico risulta solo in parte compensato dalla riduzione della dinamica della pensione media in rapporto alla crescita della produttività che consegue all'introduzione graduale del sistema contributivo. In questi anni, infatti, hanno accesso al pensionamento gli assicurati assoggettati al regime misto, i cui importi di pensione risultano determinati in base al calcolo contributivo per una quota che cresce nel tempo all'aumentare del peso relativo delle anzianità contributive maturate dopo il 1995.

- l'introduzione  
del calcolo  
contributivo

La forte decrescita del rapporto spesa pensionistica/PIL dell'ultima fase del periodo di previsione (2039-2050), è dovuta essenzialmente al passaggio dal regime misto a quello contributivo che continua a produrre una significativa contrazione degli importi di pensione rispetto ai livelli retributivi. Tale risultato è favorito dalla sostanziale stabilizzazione del rapporto fra numero di pensioni e numero di occupati la cui crescita tende ad

Il periodo  
2039-2050

azzerarsi attorno al 2046, dove raggiunge il livello massimo del 117,2%, per poi flettere leggermente negli anni successivi. L'inversione di tendenza del suddetto rapporto è prevalentemente determinata dalla progressiva eliminazione per morte delle generazioni del *baby boom*. In quest'ultima fase, cessa anche l'effetto incrementativo dell'importo medio di pensione indotto dalla riforma del 2004 che raggiunge una situazione sostanzialmente di "regime", in quanto la quasi totalità delle pensioni in pagamento è stata assoggettata ai nuovi requisiti di accesso al pensionamento di anzianità.

### 2.3. Analisi dei fattori esplicativi

La scomposizione del rapporto spesa/PIL:

Al fine di consentire un'analisi più accurata dei risultati della previsione, il rapporto fra spesa pensionistica e PIL è stato scomposto, inizialmente, nel prodotto di due fattori: il rapporto fra pensione media e produttività (componente "normativo-istituzionale") ed il rapporto fra numero di pensioni e numero di occupati (componente "demografica"). Successivamente, questo secondo rapporto è stato ulteriormente scomposto nel prodotto di tre indicatori<sup>28</sup>: i) l'indice di dipendenza degli anziani, calcolato sulla popolazione di età fra 20 e 64 anni (box 1.1); ii) l'incidenza del numero di pensioni sulla popolazione anziana (di 65 anni ed oltre); iii) il reciproco del rapporto del numero degli occupati sulla popolazione in età di lavoro (20-64 anni).

- pensioni su occupati

E' interessante notare che l'incremento del rapporto tra pensioni ed occupati (fig. 2.1.c) risulta significativamente inferiore a quello dell'indice di dipendenza degli anziani (fig. 2.1.f). La differenza si spiega sia con la diminuzione del rapporto tra numero di pensioni e popolazione anziana (fig. 2.1.d) che con l'incremento del rapporto tra occupati e popolazione di età 20-64 (fig. 2.1.e).

- pensioni su popolazione anziana

Il primo fenomeno è dovuto ad una serie di fattori normativi fra cui primeggiano l'innalzamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento<sup>29</sup> e l'attuazione della riforma delle pensioni di invalidità (L 222/84) la quale, limitando l'accesso a tale tipologia di prestazione, ha determinato un calo progressivo dello stock di pensioni che proseguirà ancora per circa un decennio<sup>30</sup>. In aggiunta, occorre segnalare l'effetto frenante dovuto alla dinamica delle pensioni indirette la cui crescita risulta significativamente più contenuta rispetto a quella delle pensioni dirette (§ 2.4). Ciò è dovuto, principalmente, alla sostanziale indipendenza delle

<sup>28</sup>Per maggiori dettagli, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), box 2.2.

<sup>29</sup>Il processo di inasprimento dei requisiti minimi di età ed anzianità contributiva previsti dalla normativa vigente per l'accesso al pensionamento anticipato risulterà interamente concluso nel 2014, data a partire dalla quale saranno necessari 40 anni di contribuzione o, in alternativa, 35 anni con un requisito minimo di età di almeno 62 anni per i lavoratori dipendenti e 63 per i lavoratori autonomi. Cfr. Appendice 1.

<sup>30</sup>Dopodiché, la riforma del pensionamento di invalidità (L 222/1984) raggiungerà una situazione pressoché di "regime" in quanto l'intero stock di pensioni in pagamento risulterà essere stato liquidato sulla base delle nuove regole.

pensioni di reversibilità rispetto alla dinamica della mortalità: in particolare l'aumento della speranza di vita, riguardando sia il titolare di pensione diretta che il suo superstite, non altera il periodo medio di percezione della pensione da parte di quest'ultimo. Al contenimento della crescita del numero di pensioni concorre anche la progressiva riduzione dell'incidenza delle pensioni supplementari<sup>31</sup> rispetto alla popolazione anziana.

L'incremento del rapporto tra occupati e popolazione di età 20-64 è dovuto in gran parte all'effetto indotto dalla proiezione dei profili generazionali dei tassi di attività e di scolarità, soprattutto in campo femminile e, in parte minore, all'ipotesi di riduzione del tasso di disoccupazione (cap. 1). L'aumento dei tassi di attività è ulteriormente rafforzato dal posponimento dell'età media di uscita dal mercato del lavoro conseguente all'aumento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento previsti dalla riforma del 2004.

- occupati su  
popolazione  
20-64

La tabella 2.1 evidenzia, quantitativamente, il contributo di ciascuno dei fattori che concorrono a determinare l'evoluzione del rapporto spesa pensionistica/PIL secondo la relazione illustrata in nota alla stessa tabella. I calcoli sono stati effettuati per il periodo 2004-2010 e per ciascuno dei decenni successivi.

#### **2.4. Analisi per tipologia di pensione, sesso e comparto**

Nelle figure 2.2 e 2.3, il risultato della previsione viene analizzato per tipologia di prestazione, per sesso e per comparto.

Per quanto riguarda la prima scomposizione, le curve di figura 2.2.a rendono evidente che la dinamica del rapporto fra spesa pensionistica e PIL è quasi interamente spiegata dalle pensioni dirette. La ragione è facilmente intuibile data la netta prevalenza dimensionale della categoria in termini sia di numero che di importo medio. La spesa per pensioni dirette risulta pari all'11,6% del PIL, nel 2004, e si prevede crescere fino al valore massimo di 12,8% nel 2039 per poi attestarsi all'11,7% alla fine del periodo di previsione. Diversamente, la spesa per pensioni indirette mostra una leggera flessione in termini di PIL, distribuita sull'intero periodo di previsione dovuta alla già ricordata sostanziale stabilità del numero delle pensioni indirette.

Analisi per  
tipologia di  
pensione

La scomposizione della spesa pensionistica complessiva (pensioni dirette e indirette) per sesso evidenzia una prevalenza della quota attribuita ai maschi, per tutto il periodo di previsione (fig. 2.2.d). La differenza, pari a poco più di un punto e mezzo di PIL nel 2004, tende progressivamente ad assottigliarsi fino a raggiungere lo 0,3% del PIL nel 2050. Ovviamente assai diversa è la distribuzione per sesso nell'ambito delle due tipologie di

Analisi per sesso:

<sup>31</sup>Si tratta di pensioni, generalmente di importo molto basso, relative a spezzoni di contribuzione maturati presso fondi diversi da quelli che erogano la pensione principale, non totalizzati ai fini del calcolo di quest'ultima.

prestazione considerate (figg. 2.2.b e 2.2.e). La quota maschile risulta abbondantemente superiore a quella femminile per quanto attiene alla spesa per pensioni dirette ed ampiamente inferiore per quella relativa alle pensioni indirette. Ciò dipende da una pluralità di fattori di cui i più importanti sono: i) la più elevata partecipazione maschile al mercato del lavoro che determina una maggiore probabilità di conseguire una pensione diretta e, contestualmente, di lasciare una pensione al superstite di sesso femminile; ii) la maggiore sopravvivenza delle donne rispetto agli uomini (circa 5 anni); iii) l'età della moglie mediamente più bassa rispetto a quella del marito.

- il riallineamento della spesa

Come si evince dalla figura 2.2.b, il riallineamento della spesa pensionistica fra i due sessi è dovuto essenzialmente alla componente delle pensioni dirette. Il risultato consegue principalmente al recupero da parte delle donne di comportamenti “maschili” per quanto attiene all'accesso e alla permanenza nel mercato del lavoro, secondo una tendenza in atto ormai da qualche decennio. Tale tendenza è ipotizzata proseguire anche nel periodo di previsione in base alla proiezione dei profili generazionali dei tassi di attività e di scolarità. Tutto ciò si traduce in una significativa riduzione delle differenze di genere nei tassi di attività e di disoccupazione e, conseguentemente, nella possibilità di maturare diritti pensionistici. Il riallineamento nel livello della spesa pensionistica fra i due sessi risulta, inoltre, favorito dalla maggiore sopravvivenza delle donne la quale produce un “effetto rinnovo” (sostituzione fra pensioni di nuova decorrenza e pensioni cessate) più contenuto rispetto a quello dei maschi, rallentando così il processo di adeguamento degli importi medi dello stock di pensioni verso i più bassi livelli mediamente imposti dal sistema contributivo (fig. 2.3.b). Diversamente, sul versante delle pensioni indirette (fig. 2.2.e), si registra, per entrambi i sessi, una leggera flessione della spesa pensionistica in rapporto al PIL, con una maggiore accentuazione in campo femminile. Tale flessione risulta, tuttavia, non molto dissimile da quella maschile se valutata in percentuale del livello iniziale.

Analisi per comparto:

- i dipendenti privati

Le figure 2.2.c e 2.3.c consentono di analizzare i risultati della previsione per comparto. Per il complesso delle prestazioni, la spesa per i dipendenti privati in rapporto al PIL mostra una sostanziale stabilità nei primi anni di previsione collocandosi attorno all'8,7%, cresce fino a raggiungere un massimo di 9,8% nel 2040 per poi attestarsi alla fine del periodo di previsione attorno al 9,1%. Data la rilevanza dimensionale del comparto, l'andamento della spesa in termini di PIL, dell'importo medio delle prestazioni e del numero di pensioni è abbastanza simile a quello descritto per l'intero sistema pensionistico. La situazione risulta significativamente diversa per il comparto dei dipendenti pubblici e quello degli autonomi.

- i dipendenti pubblici

Per i dipendenti pubblici, il rapporto fra spesa pensionistica e PIL cresce, nella prima parte del periodo di previsione, dal 3,3% del 2004 fino al massimo di 3,6% nel 2023. Nella seconda parte del periodo, il rapporto scende significativamente attestandosi al 3% nel 2050. La crescita iniziale è



dovuta alla prevalenza del fattore demografico rispetto a quello normativo-istituzionale il quale, al contrario, sopravanza il primo nella seconda parte.

L'aumento del numero di pensioni nel pubblico impiego (da circa 2,5 milioni del 2004 ad oltre 3,4 milioni del 2050), oltre a riflettere il più generale fenomeno del ritiro dalla vita attiva dei *baby boomers*, dipende dalle massicce assunzioni avvenute dalla fine degli anni '70 alla metà degli anni '80. Alla fine del periodo di previsione, l'importo medio di pensione, in termini di produttività media del lavoro, scende dal 29,7% del 2004 al 18,1% del 2050 segnando una contrazione di circa il 40%. Poiché tale riduzione risulta sensibilmente più accentuata di quella prevista nel settore privato, alla fine del periodo di previsione la differenza fra l'importo medio di pensione dei due settori si riduce significativamente. In rapporto alla produttività questa differenza passa dai 12 punti percentuali del 2004 ai 5 punti percentuali del 2050.

Per il comparto dei lavoratori autonomi<sup>32</sup>, la spesa per pensioni in rapporto al PIL cresce dall'1,8% del 2004 al 2% del 2020 mentre decresce, in modo graduale, nel trentennio successivo raggiungendo nel 2050 il valore di 1,3% (fig. 2.2.c). L'andamento del rapporto spesa/PIL è dovuto prevalentemente al fattore normativo-istituzionale (fig. 2.3.f). La crescita iniziale dipende dall'incremento del rapporto fra pensione media e produttività che passa dal 10% all'11% attorno al 2015; tale incremento è conseguente all'applicazione della legge n.233/1990, la quale ha esteso ad Artigiani, Commercianti e Coltivatori Diretti Coloni e Mezzadri (CDCM) regole di calcolo retributivo simili a quelle vigenti nel FPLD. Ciò consente ai lavoratori autonomi di ottenere, per tutta la fase di permanenza del regime retributivo, importi pensionistici di gran lunga superiori a quelli consentiti dalla normativa precedente al 1990<sup>33</sup>. La decrescita del rapporto spesa/PIL che caratterizza il periodo successivo dipende dall'entrata a regime del sistema contributivo che attribuisce importi medi di pensione non solo più contenuti rispetto a quelli offerti dal calcolo retributivo ma anche notevolmente inferiori a quelli offerti ai lavoratori dipendenti nell'ambito del sistema contributivo. Ciò è dovuto all'applicazione di una aliquota di computo significativamente più bassa (20% rispetto al 33% dei lavoratori dipendenti) la quale si traduce in importi di pensione proporzionalmente ridotti, a parità di età di pensionamento, anzianità contributiva e livelli retributivi (cap. 5).

Occorre rilevare che il mancato effetto espansivo dovuto al deterioramento del rapporto demografico (rapporto fra pensioni e assicurati) è determinato essenzialmente dal calo dimensionale dei CDCM che compensa il maggior numero di pensioni nel fondo Artigiani e Commercianti. Infatti, come emerge dalla scomposizione evidenziata nella

<sup>32</sup>Nel comparto dei lavoratori autonomi sono compresi: gli artigiani, i commercianti e i CDCM.

<sup>33</sup>La L 233/1990 garantisce ai lavoratori autonomi rendimenti impliciti due volte superiori a quelli dei dipendenti privati per le pensioni, o quote parti di esse, calcolate con il metodo retributivo. Cfr. Ministero del tesoro-RGS (1994).

figura 2.2.f , i fondi degli artigiani e dei commercianti, complessivamente considerati, presentano un'evidente crescita del rapporto spesa/PIL nella prima parte del periodo di previsione. Tale aumento risulta solo in parte spiegato dal deterioramento del fattore normativo-istituzionale (pensione media/produttività); un contributo significativo deriva dall'aumento del numero delle pensioni rispetto alla dinamica dell'occupazione complessiva.

### 2.5. Analisi degli effetti distributivi

Il livello di analiticità dell'informazione gestita dal modello di previsione della RGS consente di analizzare alcuni aspetti importanti degli effetti distributivi del nostro sistema pensionistico, specie alla luce degli interventi di riforma che si sono succeduti a partire dal 1992, gran parte dei quali andranno a regime nei prossimi decenni. L'analisi degli effetti distributivi verrà effettuata a tre livelli: fra popolazione pensionata e popolazione attiva, fra differenti comparti pensionistici e fra differenti generazioni di pensionati.

La distribuzione delle risorse tra pensionati e attivi:

- pensione media su produttività

Come indicatore della distribuzione delle risorse pro capite fra la popolazione pensionata e quella attiva possiamo utilizzare l'indice di variazione del rapporto fra pensione media e PIL per occupato, già utilizzato nella scomposizione del rapporto spesa/PIL. Nell'ipotesi che gli incrementi di produttività si traducano in incrementi percentualmente analoghi della remunerazione del fattore lavoro, secondo quanto ipotizzato nel modello di previsione, l'andamento della curva in grassetto di figura 2.3.a riproduce l'evoluzione del rapporto fra pensione media, riferita alle sole pensioni dirette, e reddito medio da lavoro. Dal confronto fra la dinamica delle due variabili emerge che, nel periodo 2004-2009, la pensione media cresce ad un tasso reale dell' 1,5% annuo rispetto allo 0,6% della produttività. Di contro, nel periodo 2009-2050, i due tassi risultano, rispettivamente dello 0,8% e dell'1,7%.

- pensione media su PIL pro capite

Qualora volessimo valutare gli effetti distributivi confrontando il reddito medio da pensione con quello dell'intera popolazione (inclusi i pensionati), l'indicatore da utilizzare è il rapporto fra la pensione media ed il PIL pro capite. Tale indicatore presenterebbe, tuttavia, risultati qualitativamente analoghi a quelli del rapporto fra pensione media e produttività anche se la deviazione fra i rispettivi tassi di variazione sull'intero periodo risulterebbe più contenuta in ragione del fatto che la dinamica del PIL pro capite risulta inferiore a quella della produttività media del lavoro<sup>34</sup>. Dal punto di vista macroeconomico, ciò significa che il forte processo di invecchiamento della popolazione implica un aumento significativo dei trasferimenti verso la popolazione in età non lavorativa o, detto in altri termini, quote crescenti di produttività dovranno essere impiegate per garantire un reddito alle persone anziane non coinvolte nel processo produttivo.

<sup>34</sup>Infatti, il numero di occupati decresce in misura percentualmente superiore alla popolazione complessiva, pur in presenza di un significativo aumento dei tassi di occupazione. In merito, cfr. capitolo 1, tabb. 1.1 e 1.2.

Per una corretta valutazione dell'impoverimento relativo dei redditi da pensione rispetto alla dinamica della produttività o del PIL pro capite vale, preliminarmente, ricordare alcune proprietà redistributive del sistema contributivo. In particolare, tale sistema contiene, al suo interno, meccanismi in base ai quali la riduzione della pensione media si scarica prevalentemente sulle prestazioni che, in base al calcolo retributivo, avrebbero avuto importi e rendimenti più elevati in ragione di una più elevata anzianità contributiva, di una maggiore dinamica e continuità di carriera e dell'accesso precoce al pensionamento.

Le proprietà  
redistributive del  
sistema  
contributivo

Innanzitutto, il metodo contributivo, per il solo fatto di estendere la base di calcolo della pensione all'intera vita lavorativa, produce automaticamente un miglioramento relativo delle posizioni pensionistiche a favore dei lavoratori più deboli caratterizzati da carriere piatte e discontinue. Inoltre, tali posizioni lavorative, non essendo generalmente in grado di maturare i requisiti per il pensionamento anticipato, vanno in quiescenza ad età mediamente più elevate beneficiando degli ulteriori vantaggi derivanti dalla presenza di coefficienti di trasformazione crescenti per età, oltre che dell'incremento del montante contributivo<sup>35</sup>. Sotto questo aspetto, la riforma del 2004 ha contribuito significativamente al contenimento della riduzione della pensione media in termini di produttività o di PIL pro capite tramite l'elevamento dei requisiti minimi per l'accesso al pensionamento anticipato<sup>36</sup>.

Se guardiamo all'esperienza italiana degli anni passati, risulta assolutamente evidente che, nell'ambito del lavoro dipendente del settore privato, le pensioni di importo più elevato sono generalmente quelle erogate sotto forma di pensioni di anzianità che combinano carriere piene e regolari con una bassa età di pensionamento. In proposito, è utile sottolineare che i titolari di tali pensioni hanno beneficiato di prestazioni di ammontare mediamente doppio rispetto alle pensioni di vecchiaia con un periodo medio di fruizione della prestazione di circa 5-6 anni superiore.

Tale aspetto risulta ben evidenziato nella tabella 2.2 la quale mette a confronto gli importi medi dello stock di pensioni dirette in percentuale del PIL pro capite per fasce decennali di età e per decennio di previsione<sup>37</sup>. Come emerge dal raffronto, nell'anno 2004 l'importo medio di pensione, nelle fasce di età interessate dal pensionamento di anzianità, risulta nettamente più alto di quello rilevato nelle fasce di età superiore. Tale vantaggio, però, si perde gradualmente con l'introduzione del sistema contributivo al punto che nel 2050 gli importi medi per età risultano assolutamente confrontabili.

Pensione media su  
PIL pro capite per  
età ed anno

Infine, occorre ricordare che, nel sistema contributivo, i lavoratori possono accedere al pensionamento prima dei 65 anni solo se hanno maturato un

<sup>35</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 4.

<sup>36</sup>Per maggiori dettagli si rinvia all'analisi microeconomica dei tassi di sostituzione contenuta nel capitolo 5.

<sup>37</sup>La tabella, pertanto, può essere letta oltre che per contemporanei anche secondo il profilo generazionale.

importo di pensione almeno uguale a 1,2 volte l'assegno sociale<sup>38</sup>. In ogni caso, al raggiungimento dei 65 anni, i soggetti che si trovano in condizioni di povertà possono ottenere l'assegno sociale indipendentemente dai contributi versati<sup>39</sup>.

La distribuzione delle risorse per comparto:

La figura 2.3.c analizza l'effetto distributivo per comparto pensionistico. In particolare, essa mette a confronto l'evoluzione dei rapporti fra pensione media e PIL per occupato relativi, rispettivamente, ai lavoratori dipendenti del settore privato, ai lavoratori dipendenti del settore pubblico ed agli autonomi.

- dipendenti pubblici e privati

Per quanto concerne i primi due comparti, risulta evidente il processo di riallineamento degli importi medi di pensione nella prima parte del periodo di previsione. In particolare, la pensione media dei dipendenti pubblici, partendo da un valore molto più elevato, decresce rapidamente con un'evidente tendenza a convergere su quella dei dipendenti privati. La ragione risiede nel processo di armonizzazione delle regole di calcolo della pensione previste dalla legge Amato, per quanto attiene alle pensioni o quote parti di esse calcolate con il metodo retributivo, e dalla legge Dini, per quanto attiene alle pensioni, o quote parti di esse, calcolate con il metodo contributivo. Quando tale sistema sarà a regime, le differenze residue nell'importo medio della pensione saranno imputabili, esclusivamente, a fattori estranei al quadro normativo come i livelli retributivi, l'età media al pensionamento, la lunghezza e dinamica delle carriere.

- lavoratori dipendenti ed autonomi

Anche gli importi medi di pensione dei lavoratori autonomi delle gestioni artigiani e commercianti, inizialmente, tendono a convergere verso quelli dei lavoratori dipendenti del settore privato. In questo caso, però, partendo da un valore significativamente più basso. La crescita è dovuta agli effetti della legge n.233/1990 che ha esteso ai lavoratori autonomi il regime di calcolo retributivo vigente per i lavoratori dipendenti<sup>40</sup>. La nuova disciplina garantisce alle pensioni, o a quota parte di esse, liquidate con il metodo retributivo, importi nettamente superiori a quelli dello stock in essere all'inizio del periodo di previsione. A partire dal 2015, il rapporto fra pensione media e PIL per occupato inizia a decrescere prima lentamente poi più rapidamente, per stabilizzarsi, alla fine del periodo di previsione, ad un livello inferiore a quello iniziale. Tale andamento trova spiegazione nella graduale introduzione del metodo di calcolo contributivo il quale garantisce ai lavoratori autonomi tassi di sostituzione notevolmente più bassi dei

<sup>38</sup>Tale prestazione è stata indicizzata al PIL nominale a partire dall'anno successivo al periodo coperto dal DPEF, sebbene non previsto come automatismo dall'attuale normativa.

<sup>39</sup>Esiste, tuttavia, un meccanismo che consente di ottenere una maggiorazione rispetto all'assegno sociale legata ai contributi versati al fine di evitare che i lavoratori marginali con bassa probabilità di raggiungere una pensione superiore all'assegno sociale siano disincentivati a contribuire al sistema pensionistico.

<sup>40</sup>La differenza era rappresentata unicamente dal periodo di riferimento per il calcolo della retribuzione pensionabile pari agli ultimi 5 anni, per i lavoratori dipendenti, e agli ultimi 10, per i lavoratori autonomi.

lavoratori dipendenti. In merito, si ricorda che i primi hanno un'aliquota di computo del 20% contro il 33% dei secondi.

Un caso a parte costituiscono i CDCM i quali hanno come base di calcolo della pensione retribuzioni convenzionali che risultano significativamente inferiori rispetto a quelle delle altre due gestioni di lavoratori autonomi. Ciò comporta che, durante la fase transitoria, nell'ambito del regime retributivo e misto, gli importi a calcolo delle pensioni risultino generalmente inferiori al minimo di pensione e, quindi, integrati a tale importo. Nell'ambito del sistema contributivo, invece, il vincolo di un importo di pensione almeno pari ad 1,2 volte l'assegno sociale non viene generalmente raggiunto prima dei 65 anni determinando un'accumulazione dei flussi di pensionamento su tale età.

Il caso dei CDCM

La figura 2.4 consente di analizzare gli effetti distributivi fra differenti generazioni di pensioni dirette. In particolare, viene messa a confronto l'evoluzione della pensione media (in rapporto al PIL per occupato) relativa allo stock, alle pensioni liquidate nell'anno e a quelle liquidate 10, 20 e 30 anni prima. Tuttavia, prima di passare ad analizzare l'andamento delle curve, vale ricordare quali siano e come operino i fattori normativi che incidono sulla distribuzione intergenerazionale delle risorse destinate al sistema pensionistico durante il periodo di previsione.

L'effetto dei fattori normativi sugli importi di pensione:

In primo luogo, il meccanismo di indicizzazione delle pensioni, comporta, a parità di regole di calcolo, una riduzione progressiva delle pensioni di "vecchia" decorrenza rispetto a quelle di "nuova" decorrenza. Ciò consegue al fatto che quest'ultime evolvono in base alla dinamica delle retribuzioni<sup>41</sup>, mentre le prime recuperano soltanto la perdita del potere di acquisto<sup>42</sup>.

- l'indicizzazione delle pensioni

In secondo luogo, l'introduzione graduale del sistema di calcolo contributivo produce effetti che vanno in direzione diametralmente opposta in quanto tendono ad avvantaggiare, in termini relativi, le pensioni di "vecchia" decorrenza rispetto a quelle di "nuova" decorrenza. Tali effetti sono imputabili alla gradualità del regime transitorio e alla revisione decennale dei coefficienti di trasformazione (Appendice 1 e box 2.1).

- l'introduzione del sistema contributivo

L'effetto dei suddetti fattori normativi viene evidenziato dall'andamento delle curve di figura 2.4. Dal raffronto emerge che, nei primi 15 anni di previsione, gli importi medi delle pensioni di nuova decorrenza risultano mediamente superiori a quelli dello stock a causa della permanenza del metodo retributivo<sup>43</sup>. L'introduzione del metodo contributivo (unitamente

La distribuzione delle risorse fra diverse generazioni di pensionati

<sup>41</sup>E' possibile dimostrare che il risultato è indipendente dal metodo di calcolo, purché questo resti immutato nel tempo.

<sup>42</sup>Vale rilevare che, nel metodo di calcolo contributivo, l'indicizzazione reale (nella misura dell'1,5% l'anno) viene incorporata nel calcolo del coefficiente di trasformazione e, quindi, scontata nel livello della rata iniziale di pensione (box 5.3).

<sup>43</sup>L'andamento altalenante registrato negli anni 2006-2015 dipende essenzialmente dagli effetti indotti dall'innalzamento dei requisiti minimi per il pensionamento di anzianità previsti dalla L 335/1995, fino al 2008, e dalla L 243/2004, per il periodo successivo. Tale effetto è particolarmente pronunciato per i dipendenti del settore privato in quanto l'importo medio delle pensioni di anzianità di tale comparto risulta di gran lunga superiore a quello delle pensioni di vecchiaia.

alla revisione dei coefficienti di trasformazione) determina una riduzione degli importi medi delle pensioni di nuova liquidazione che si riflette sull'importo medio dello stock in modo molto graduale. Cosicché, nella parte centrale del periodo di previsione il *gap* tra le pensioni liquidate nell'anno e quelle dello stock tende a ridursi. Il riavvicinamento è solo transitorio: le stesse ragioni che lo hanno determinato producono un progressivo allontanamento nella parte finale del periodo di previsione.

## 2.6. Le differenze con la previsione del 2004

Gli effetti dell'aggiornamento:

Al fine di analizzare gli effetti prodotti dalle procedure di aggiornamento del modello, la nuova previsione del sistema pensionistico è posta a confronto con quella precedentemente elaborata con il modello aggiornato al 2004. Poiché entrambe le previsioni adottano lo stesso quadro normativo istituzionale, inclusivo della riforma del 2004, le differenze negli andamenti delle curve sono interamente spiegate dall'aggiornamento delle ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti la nuova definizione dello scenario nazionale base.

- le ipotesi di scenario

Come ricordato nel capitolo 1, sia la componente demografica che quella macroeconomica degli scenari ipotizzati ha subito un'importante revisione rispetto alle previsioni dello scorso anno. Per quanto riguarda la prima componente, la nuova previsione centrale Istat presenta correzioni in aumento in tutti e tre i parametri demografici (speranza di vita, flussi migratori, tasso di fecondità). L'effetto in termini di indice di dipendenza degli anziani viene mostrato nella figura 2.5.f. Corrispondentemente, i maggiori livelli occupazionali derivanti dalla revisione delle ipotesi demografiche hanno creato le condizioni per un significativo ridimensionamento del tasso di crescita della produttività nella seconda parte del periodo di previsione per le ragioni argomentate nel capitolo 1.

- la dinamica del PIL

Dopo un periodo iniziale di rallentamento (2005-2009)<sup>44</sup>, la revisione delle ipotesi di scenario ha determinato un'accelerazione della dinamica di crescita del PIL per tutta la prima parte del periodo di previsione. Tale accelerazione è dovuta essenzialmente alla maggiore crescita occupazionale indotta dai più consistenti flussi migratori. Tuttavia, nella seconda parte del periodo di previsione, l'effetto occupazionale della componente migratoria, pur potenziato dall'aggiornamento dell'ipotesi di fecondità, risulta più che compensato dalla revisione al ribasso del tasso di crescita della produttività. Ciò contribuisce a mantenere sostanzialmente invariato il tasso di crescita medio del PIL, calcolato nell'intero periodo di previsione, rispetto alla previsione del 2004.

<sup>44</sup>La crescita economica cumulata nel quinquennio risulta inferiore di circa il 3% (di cui il 2% dovuto al solo 2005) e dipende sostanzialmente da una minore crescita della produttività.

Alla luce di tali considerazioni, risulta abbastanza agevole spiegare le differenze nei valori di previsione che emergono dall'aggiornamento delle ipotesi di scenario (fig. 2.5.a.). In particolare, la previsione aggiornata al 2005 mostra un rapporto Spesa/PIL iniziale più elevato, interamente imputabile alla più bassa crescita economica. Tale scostamento viene gradualmente riassorbito entro il 2014 e più che compensato nel ventennio successivo. Nel punto di massimo, le due curve risultano sostanzialmente coincidenti mentre, verso la fine del periodo di previsione, la curva aggiornata al 2005 torna a collocarsi leggermente al di sopra di quella dello scorso anno. Il recupero ed il conseguente “sorpasso” è da attribuire, principalmente, a due fattori: i) gli effetti indotti dalla più elevata dinamica occupazionale della parte iniziale del periodo di previsione che si traduce, nella parte finale, in un maggior numero di pensioni; ii) il più elevato livello della speranza di vita, in gran parte determinato sulla base delle dinamiche successive al 2030.

Le previsioni a confronto:

- il rapporto spesa/PIL

Il confronto fra le componenti demografiche e normativo-istituzionali sottostanti le due previsioni forniscono ulteriori elementi di analisi.

In merito, si rileva una sostanziale sovrapposizione delle curve relative al rapporto fra pensione media e produttività a partire dal 2020. Entro tale data, infatti, viene interamente riassorbita la differenza accumulata nei primissimi anni di previsione. La sostanziale sovrapposizione, in presenza di ipotesi diverse di crescita della produttività, implica un effetto compensativo in termini di dinamica della pensione media. Questo effetto compensativo risulta generato da diversi fattori: i) il differenziale di produttività, che si traduce gradualmente sull'importo delle prestazioni liquidate; ii) la revisione dei coefficienti di trasformazione che, in presenza di una speranza di vita più elevata, produce automaticamente importi di pensione più bassi; iii) i maggiori flussi migratori in quanto la parte di immigrati che entra nel nostro paese, e quindi nel mercato del lavoro, in età relativamente avanzata, non può che conseguire importi di pensione modesti rispetto alla media generale; iv) l'aumento del numero di pensioni supplementari e di vecchiaia, liquidate con il minimo di contribuzione, che scaturiscono prevalentemente dalle posizioni silenti del regime misto. Anche queste prestazioni risultano di importo nettamente inferiore a quello medio.

- la componente normativo-istituzionale

Quest'ultima circostanza, evidenziata dal confronto delle curve di figura 2.5.d, consegue all'adozione di ipotesi più prudenziali circa la possibilità di finalizzare in termini pensionistici situazioni contributive marginali nell'ambito delle posizioni contributive “silenti”.

Per quanto attiene al rapporto demografico, il confronto fra le curve di figura 2.5.c mostra, chiaramente, gli effetti della maggiore crescita occupazionale sottostante la previsione aggiornata al 2005, dovuta ai più elevati flussi migratori. Tale effetto risulta circoscritto al periodo 2010-2035 in quanto i maggiori livelli occupazionali vengono progressivamente compensati dal maggior numero di pensioni che essi stessi generano e dalla

- la componente demografica

più accentuata dinamica della speranza di vita delle nuove previsioni demografiche Istat.

### **2.7. Lo scenario nazionale programmatico**

La definizione

La figura 2.6 mette a confronto la previsione del sistema pensionistico che scaturisce dall'adozione dello scenario nazionale base descritta nel paragrafo 2.2 e quella ottenuta sulla base dello scenario cosiddetto "programmatico". Quest'ultimo differisce dal primo solo per le ipotesi del quadro macroeconomico relative al periodo 2006-2009 per il quale recepisce le indicazioni della RPP per il 2006 che aggiorna le stime contenute nell'ultimo DPEF.

Le differenze rispetto allo scenario base

Tuttavia, a differenza degli anni passati, tali stime indicano andamenti di crescita sostanzialmente in linea con le dinamiche strutturali assunte per lo stesso periodo nello scenario nazionale base. In particolare, nel quadriennio 2006-2009, il tasso di crescita medio del PIL reale risulta pari all'1,61% nello scenario programmatico contro l'1,58% dello scenario base. Tale differenza, oltre ad essere poco significativa, è da imputare, sostanzialmente, alla componente occupazionale. In particolare, al 2009, il tasso di occupazione nella fascia di età 15-64 risulta nei due scenari pari, rispettivamente, a 59,4% e 59,5%.

Gli scostamenti nel rapporto spesa/PIL indotti dallo scenario programmatico, in quanto determinati esclusivamente dalla diversa crescita economica, risultano di conseguenza altrettanto esigui. Il confronto riportato nella fig. 2.6 mostra una sostanziale sovrapposizione delle due curve anche nel quadriennio iniziale in cui la differenza è massima.

### **2.8. Le previsioni prodotte in ambito EPC-WGA**

Le previsioni EPC-WGA

Nel seguito vengono posti a confronto i risultati dello scenario nazionale base con lo scenario EPC-*baseline* recentemente elaborato nell'ambito del progetto EPC-WGA. Tale previsione, aggiornata al 2005, è stata già utilizzata nel Rapporto di strategia nazionale sulle pensioni (*National Strategy report on pensions*) e recepita nel Documento di aggiornamento del programma di stabilità dell'Italia per il 2005, nella sezione dedicata alla sostenibilità di medio-lungo periodo delle finanze pubbliche<sup>45</sup>.

Vale, preliminarmente, segnalare che le previsioni prodotte nell'ambito del progetto EPC-WGA e quelle dello scenario nazionale base sono assolutamente omogenee dal punto di vista dell'aggiornamento del modello di previsione. Pertanto, le differenze nei risultati evidenziate nella figura 2.7 dipendono esclusivamente dalle ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti.

<sup>45</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze (2005b).



Nel confronto con lo scenario nazionale base, lo scenario EPC-WGA *baseline* presenta valori del rapporto spesa/PIL leggermente più bassi nella prima metà del periodo di previsione (mediamente 0,1 punti di PIL) e significativamente più elevati nella seconda metà, attestandosi, nel 2050, ad un livello di circa 0,6 punti percentuali superiore (14,7% contro 14,1%). Il massimo di 15,9% viene raggiunto nel 2039 e risulta di 0,4 punti percentuali più elevato rispetto al picco di 15,5% raggiunto dallo scenario nazionale base l'anno precedente.

Il confronto con lo scenario nazionale base:

La differenza finale ed il diverso profilo temporale della dinamica del rapporto spesa pensionistica/PIL trovano spiegazione, in parte, nella crescita economica implicita nei due scenari a confronto e, in parte, nell'ipotesi di mortalità.

Relativamente al primo aspetto, si rileva che la dinamica media del PIL nello scenario EPC-WGA *baseline* è leggermente inferiore a quella registrata nello scenario nazionale base (1,3% contro 1,4%-1,5%). La differenza nel dato medio è il risultato di un saldo algebrico fra una crescita economica leggermente superiore nei primi anni del periodo di previsione, dovuta prevalentemente ad una maggiore dinamica occupazionale, ed una minore crescita, di dimensioni cumulativamente superiori, a partire dal 2035. Quest'ultima dipende, solo in parte, dalla minore crescita della produttività dello scenario EPC-WGA che converge, nella seconda metà del periodo di previsione, a 1,7% contro 1,8% dello scenario nazionale base. Per la parte restante, la differenza si spiega con una più contenuta dinamica occupazionale conseguente all'assunzione di ipotesi meno favorevoli in termini di ripresa del tasso di fecondità e di riduzione del tasso di disoccupazione.

- l'effetto della dinamica del PIL

Per quanto riguarda l'ipotesi sulla mortalità, il più basso livello atteso della speranza di vita assunto nello scenario EPC-WGA *baseline*, determina una riduzione del numero di pensioni alla fine del periodo di previsione il cui effetto, in termini di spesa, viene solo parzialmente compensato da un aumento dell'importo medio conseguente alla revisione decennale dei coefficienti di trasformazione.

- l'effetto demografico

La scomposizione del rapporto spesa pensionistica/PIL nella componente normativo-istituzionale e in quella demografica evidenzia più chiaramente l'operare dei fattori sopra descritti. In particolare, il rapporto fra pensione media e produttività (fig. 2.7.b) dello scenario EPC-WGA *baseline* risulta sostanzialmente sovrapposto a quello dello scenario nazionale base nei primi 20 anni del periodo di previsione. Successivamente, invece, tende a collocarsi ad un livello stabilmente superiore, sia per la minore dinamica della produttività, che opera al denominatore del rapporto, sia perchè il più basso livello di speranza di vita rispetto allo scenario nazionale si traduce, a parità di ogni altra condizione, in più alti importi di pensione, per le ragioni ricordate in precedenza.

- pensione media su PIL per occupato

- pensioni su occupati

L'andamento del rapporto demografico dello scenario EPC-WGA *baseline*, in confronto a quello dello scenario nazionale base, è caratterizzato da un livello leggermente inferiore nella prima parte del periodo di previsione, dovuto alla minore dinamica della speranza di vita. Successivamente, la differenza si inverte in quanto l'effetto della maggiore mortalità è più che controbilanciato dal minor numero di occupati che consegue alle ipotesi di fecondità e del tasso di disoccupazione (fig. 2.7.c).

L'indice di dipendenza degli anziani non presenta variazioni di rilievo rispetto allo scenario nazionale: la speranza di vita e l'effetto della fecondità sulla fascia d'età 20-64 agiscono infatti in senso compensativo (fig. 2.7.f). Anche il rapporto tra numero di pensioni e popolazione *over 65* resta pressoché immutato (fig. 2.7.d).

La tabella 2.1 illustra la scomposizione del tasso di variazione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL nei diversi fattori esplicativi.

**Box 2.1 – La revisione dei coefficienti di trasformazione: effetto sulla spesa per pensioni**

Le previsioni del sistema pensionistico pubblico illustrate nel capitolo sono state effettuate sulla base della normativa vigente. Pertanto, esse scontano la revisione decennale dei coefficienti di trasformazione sulla base di quanto disposto dal comma 11 dell'art. 1 della legge n.335/1995. Tale comma, in particolare, stabilisce che i suddetti coefficienti debbano essere rideterminati ogni dieci anni “sulla base delle rilevazioni demografiche e dell'andamento effettivo del PIL di lungo periodo rispetto alle dinamiche dei redditi soggetti a contribuzione previdenziale, rilevati dall'Istat”. Tuttavia, la revisione effettuata nell'ambito delle previsioni del sistema pensionistico ha riguardato esclusivamente l'aspetto demografico. Ciò in quanto, essendo il quadro di ipotesi macroeconomiche sottostante il modello RGS compatibile con l'invarianza delle quote distributive, la dinamica dei redditi soggetti a contribuzione evolve sostanzialmente in linea con il PIL.

La revisione è stata effettuata applicando la formula di calcolo e i parametri utilizzati per i coefficienti di trasformazione riportati nella tabella A della legge n.335/1995, fatta eccezione per le probabilità di morte mutate, invece, dallo scenario demografico sottostante le previsioni (box 5.3)<sup>46</sup>. Ne consegue che scenari demografici diversi, quanto a ipotesi di mortalità, implicano, corrispondentemente, coefficienti di trasformazione diversi per entità e profilo temporale.

In assenza di revisione dei coefficienti di trasformazione, il rapporto spesa/PIL tende a peggiorare gradualmente collocandosi, alla fine del periodo di previsione, a circa 2 punti percentuali di PIL in più rispetto alla previsione a normativa vigente (fig. a). L'incremento risulta di 0,7 e 1,5 punti percentuali, rispettivamente, nel 2030 e nel 2040. L'aggravio di spesa in termini di PIL presenta un profilo crescente dovuto alla stratificazione delle pensioni liquidate parzialmente o integralmente con il sistema contributivo e all'effetto cumulato della revisione. Ovviamente, nessun effetto si produce inizialmente nell'ambito del calcolo retributivo.

Come si evince dalla figura b, l'onere finanziario indotto dall'assenza di revisione è sostanzialmente imputabile alla maggiore dinamica della pensione media in termini di produttività. A tale effetto, si aggiunge un leggero aumento del numero di pensioni derivante dalla applicazione del vincolo di importo (1,2 volte l'assegno sociale) vigente nel regime contributivo per l'accesso al pensionamento prima dei 65 anni di età.

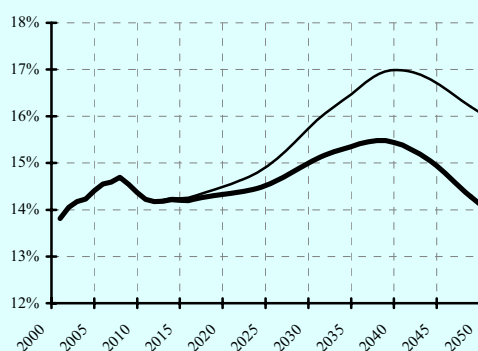
L'incremento della spesa in rapporto al PIL, che scaturisce dall'assenza di revisione dei coefficienti di trasformazione, è sostanzialmente equivalente a

<sup>46</sup>Si ricorda che lo scenario demografico è quello elaborato dall'Istat con base 2005, il quale differisce da quello con base 2001 adottato nelle previsioni aggiornate al 2004 (§1.2).

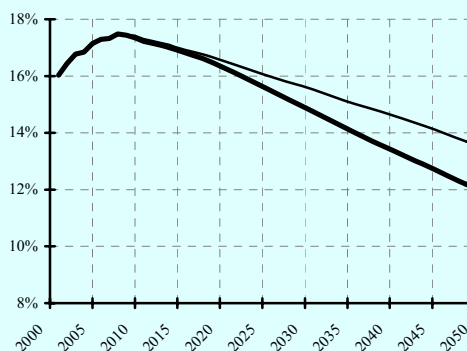
quello previsto lo scorso anno, con il modello aggiornato al 2004 (fig. c). Le leggere differenze che emergono dalla figura c sono da attribuirsi al diverso profilo temporale con cui si riducono le probabilità di morte nelle proiezioni demografiche sottostanti i due esercizi posti a confronto. Infatti, sebbene la riduzione della mortalità ipotizzata nella nuova proiezione demografica Istat, con base 2005, indichi, alla fine del periodo di previsione, speranze di vita maggiori rispetto alla precedente, nel decennio 2020-2030 la differenza risulta di segno opposto. Ciò spiega perché nella fase intermedia l'effetto della revisione dei coefficienti di trasformazione sia leggermente inferiore nella previsione aggiornata al 2005.

**Effetto della revisione dei Coefficienti di Trasformazione**  
*Scenario nazionale base*

**Fig. a: spesa in rapporto al PIL**

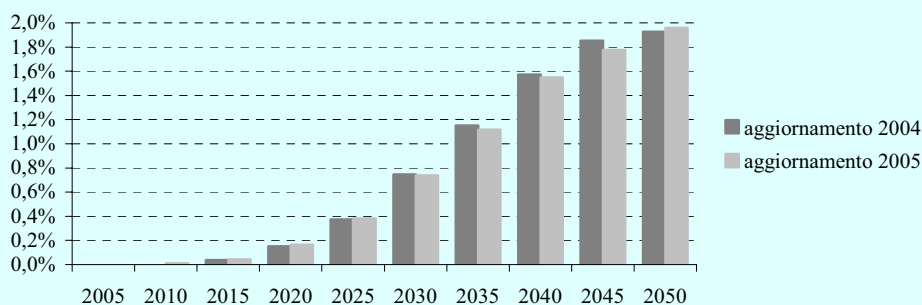


**Fig. b: pensione media in rapporto al PIL per occupato**



— Normativa vigente (revisione decennale CT)  
— Assenza revisione CT

**Fig. c: maggior spesa in % del Pil per la mancata revisione dei coefficienti di trasformazione**



**Tab. 2.1: scomposizione del tasso di variazione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL<sup>(1)</sup>**

		2010/2004	2020/2010	2030/2020	2040/2030	2050/2040
<b>Scenario nazionale base</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>0,9%</b>	<b>-0,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>2,9%</b>	<b>-8,5%</b>
	- Pop65+ / attivi <sup>(2)</sup>	7,1%	17,5%	23,6%	28,9%	6,9%
	- Pensione media / prod	3,0%	-5,7%	-9,0%	-9,9%	-10,2%
	- Pensioni / pop65+	-3,7%	-5,2%	-4,1%	-7,6%	-3,6%
	- Attivi / occupati	-5,0%	-5,1%	-2,9%	-4,2%	-1,2%
	- Interazione	-0,5%	-1,8%	-2,9%	-4,4%	-0,5%
<b>Scenario EPC-WGA baseline</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>-1,9%</b>	<b>0,1%</b>	<b>7,6%</b>	<b>5,7%</b>	<b>-7,7%</b>
	- Pop65+ / attivi <sup>(2)</sup>	7,0%	17,1%	23,6%	28,4%	6,1%
	- Pensione media / prod	1,7%	-4,7%	-7,7%	-9,3%	-10,6%
	- Pensioni / pop65+	-4,4%	-5,5%	-4,1%	-7,4%	-2,6%
	- Attivi / occupati	-5,7%	-5,1%	-1,8%	-2,0%	0,0%
	- Interazione	-0,5%	-1,7%	-2,6%	-4,0%	-0,5%

(1) Il rapporto fra spesa pensionistica e PIL ( $\psi$ ) può essere scomposto nei seguenti fattori esplicativi:

$$\psi = \frac{P}{\Pi} \frac{V}{E} \frac{R}{V} \frac{E}{L}$$

dove:  $P$  indica la pensione media,  $\Pi$  la produttività per occupato,  $R$  il numero di pensioni,  $L$  il numero di occupati,  $E$  la popolazione in età di lavoro e  $V$  la popolazione anziana. Inoltre, ponendo:  $L/E = \alpha$ ,  $R/V = \beta$ ,  $V/E = \delta$  e  $P/\Pi = \lambda$ , il rapporto può essere espresso come segue:

$$\psi = \delta \lambda \frac{\beta}{\alpha}$$

Infine, passando ai tassi di variazione percentuali, abbiamo:

$$\frac{\partial \psi}{\partial t} = \frac{\partial \delta}{\partial t} + \frac{\partial \lambda}{\partial t} + \frac{\partial \beta}{\partial t} - \frac{\partial \alpha}{\partial t} + \nu$$

in cui l'ultimo addendo misura l'effetto di interazione fra i tassi di variazione dei fattori esplicativi.

Nella scomposizione,  $R$ ,  $L$ ,  $E$ ,  $V$  esprimono le numerosità al 31 dicembre dell'anno di riferimento.

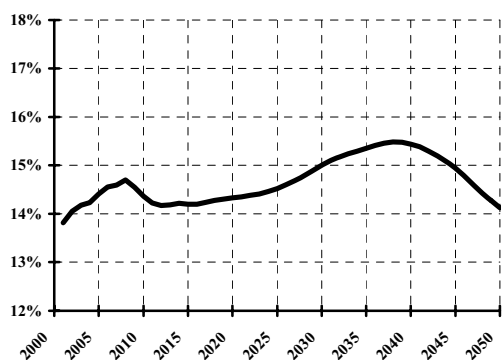
(2) Con il termine "attivi" si indica la popolazione in età di lavoro (fascia 20-64 anni).

**Tab. 2.2: rapporto tra pensione media della fascia di età e PIL pro capite - Scenario nazionale base**

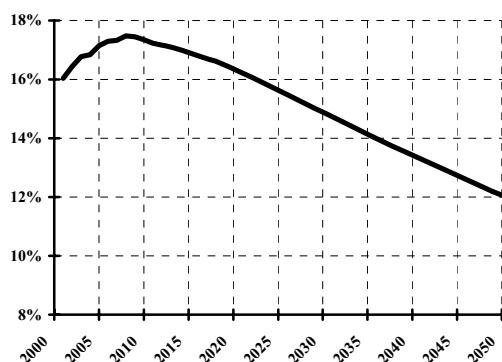
Fascia di età	2004	2010	2020	2030	2040	2050
<b>31-40</b>	29,8%	23,4%	14,1%	12,1%	11,9%	11,8%
<b>41-50</b>	37,6%	32,3%	23,0%	18,7%	19,0%	18,6%
<b>51-60</b>	64,5%	57,0%	45,4%	37,9%	33,2%	33,7%
<b>61-70</b>	51,1%	55,1%	50,8%	44,3%	41,7%	39,4%
<b>71-80</b>	40,3%	42,6%	44,3%	42,9%	39,0%	35,0%
<b>81-90</b>	34,0%	33,9%	34,3%	36,1%	35,8%	32,0%
<b>91-100</b>	30,1%	29,4%	28,5%	29,4%	31,2%	30,0%

**Fig. 2.1: spesa pubblica per pensioni - Scenario nazionale base**  
*Spesa in rapporto al PIL e sua scomposizione*

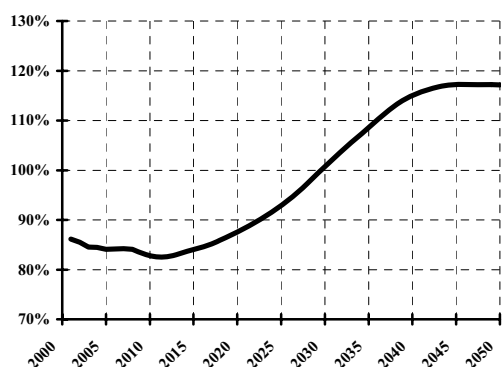
**Fig. 2.1.a: spesa in rapporto al PIL**



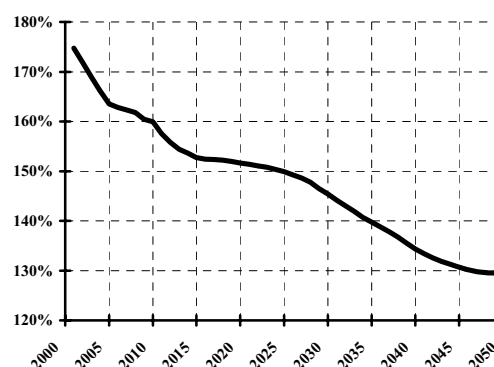
**Fig. 2.1.b: pensione media in rapporto al PIL per occupato**



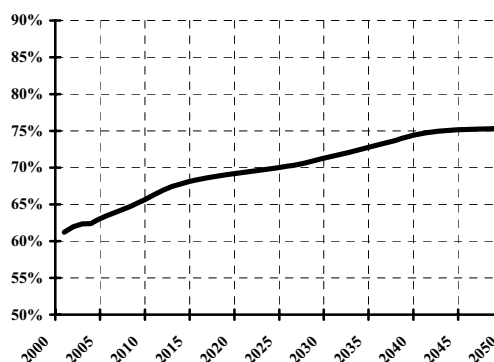
**Fig. 2.1.c: numero di pensioni in rapporto al numero di occupati**



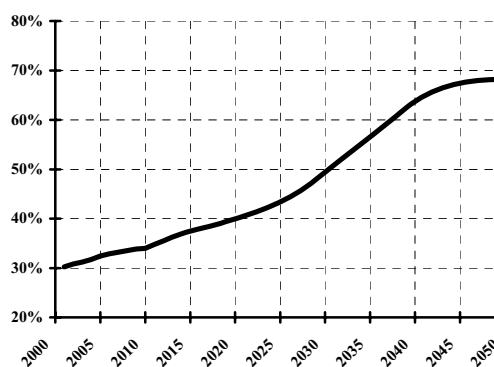
**Fig. 2.1.d: numero di pensioni in rapporto alla popolazione di 65 anni ed oltre**



**Fig. 2.1.e: numero di occupati in rapporto alla popolazione di età [20-64]**

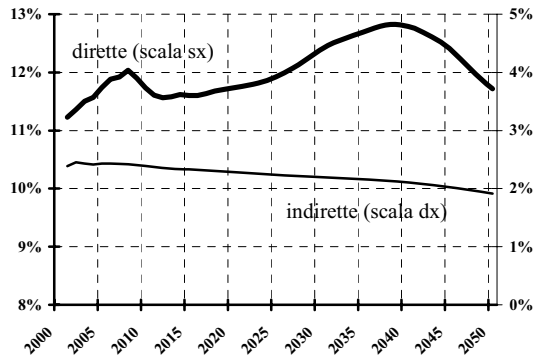


**Fig. 2.1.f: popolazione con età 65 ed oltre in rapporto alla popolazione di età [20-64]**

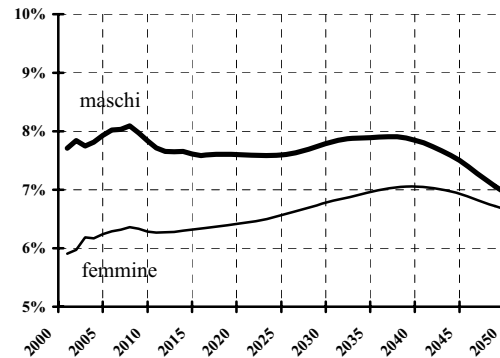


**Fig. 2.2: spesa pubblica per pensioni<sup>(1)</sup> in rapporto al PIL**  
*Analisi per sesso, comparto e tipologia di pensione*

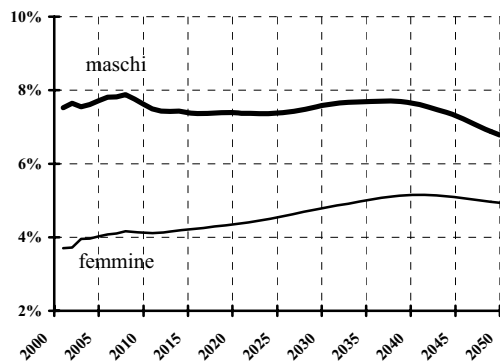
**Fig. 2.2.a: scomposizione per tipologia di pensione - Totale**



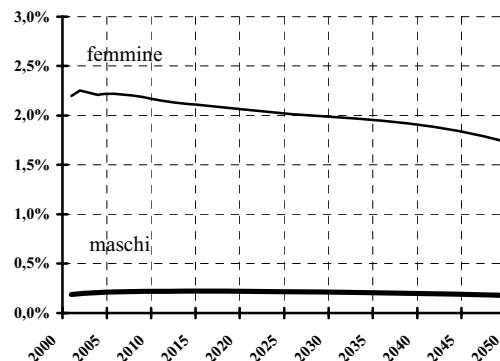
**Fig. 2.2.d: scomposizione per sesso - Totale**



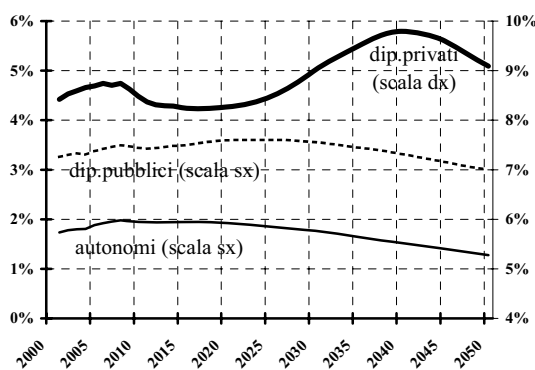
**Fig. 2.2.b: scomposizione per sesso - Pensioni dirette**



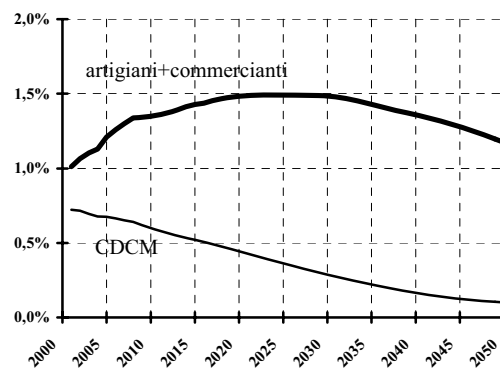
**Fig. 2.2.e: scomposizione per sesso - Pensioni indirette**



**Fig. 2.2.c: scomposizione per comparto - Totale**



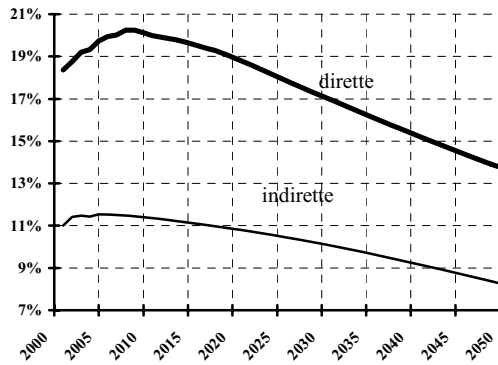
**Fig. 2.2.f: scomposizione per comparto - Autonomi**



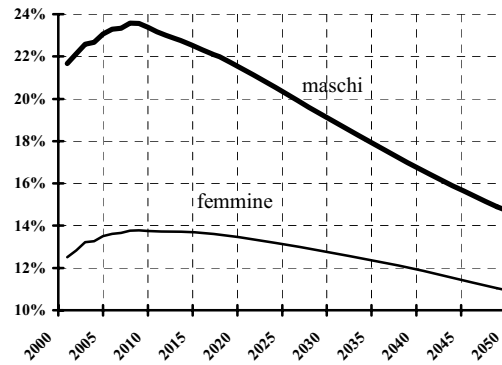
(1) Al netto delle pensioni o assegni sociali.

**Fig. 2.3: rapporto tra pensione media<sup>(1)</sup> e PIL per occupato**  
*Analisi per sesso, comparto e tipologia di pensione*

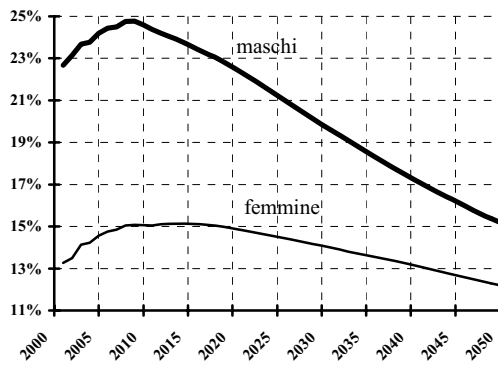
**Fig. 2.3.a: scomposizione per tipologia di pensione - Totale**



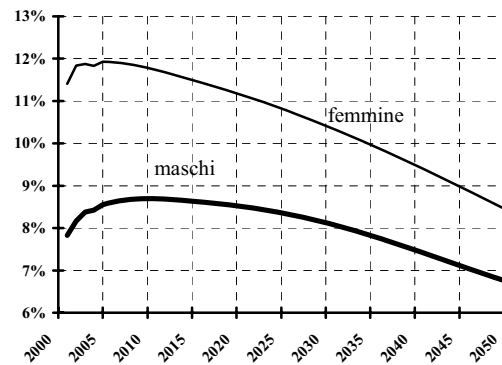
**Fig. 2.3.d: scomposizione per sesso - Totale**



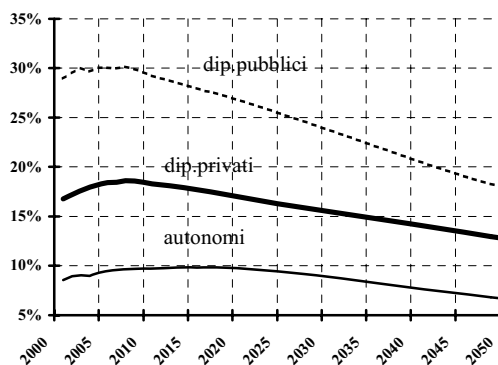
**Fig. 2.3.b: scomposizione per sesso - Pensioni dirette**



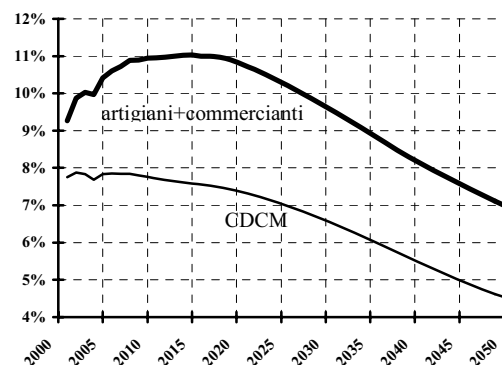
**Fig. 2.3.e: scomposizione per sesso - Pensioni indirette**



**Fig. 2.3.c: scomposizione per comparto - Totale**



**Fig. 2.3.f: scomposizione per comparto - Autonomi**

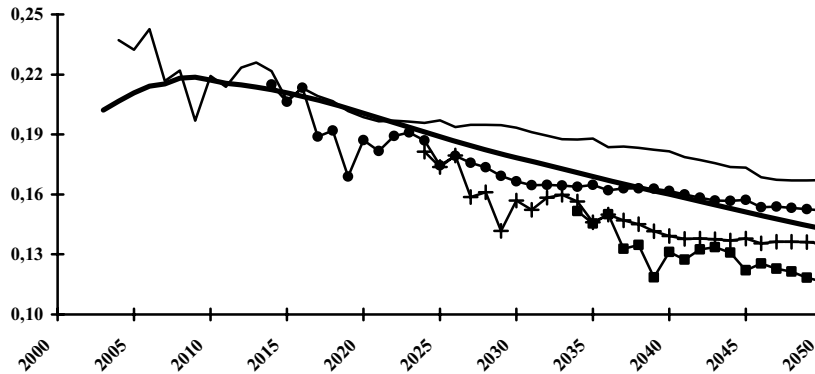


(1) Al netto delle pensioni o assegni sociali.

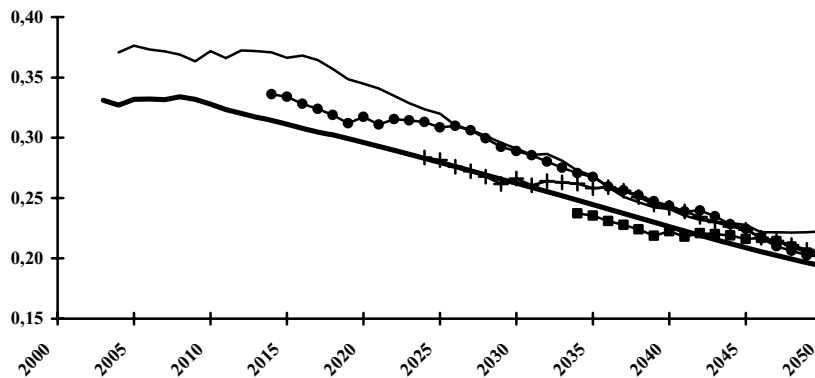


**Fig. 2.4: rapporto tra pensione media e PIL per occupato**  
*Analisi degli effetti distributivi fra generazioni di pensioni dirette*

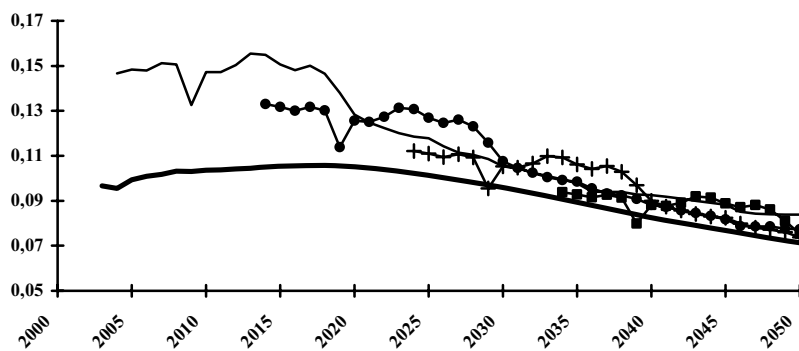
**Fig. 2.4.a: dipendenti privati**



**Fig. 2.4.b: dipendenti pubblici**



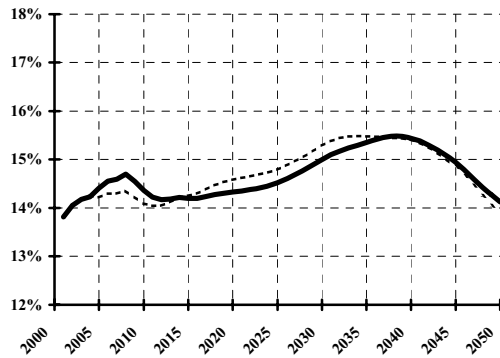
**Fig. 2.4.c: lavoratori autonomi**



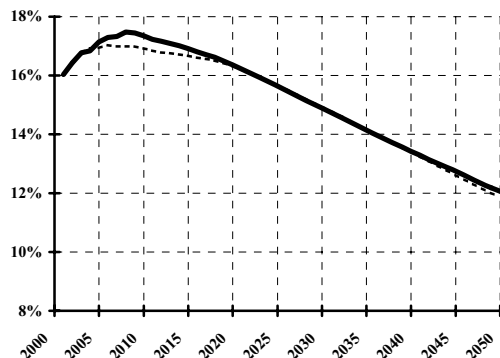
— stock di pensioni  
 ● decorrenti di 10 anni prima  
 ■ decorrenti di 30 anni prima  
 — decorrenti nell'anno  
 + decorrenti di 20 anni prima

**Fig. 2.5: spesa pubblica per pensioni - Confronto fra aggiornamento 2004 e 2005**  
*Spesa in rapporto al PIL e sua scomposizione*

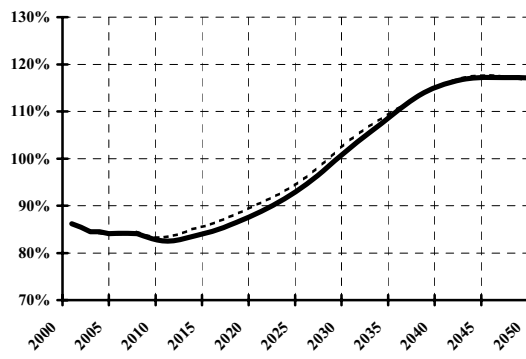
**Fig. 2.5.a: spesa in rapporto al PIL**



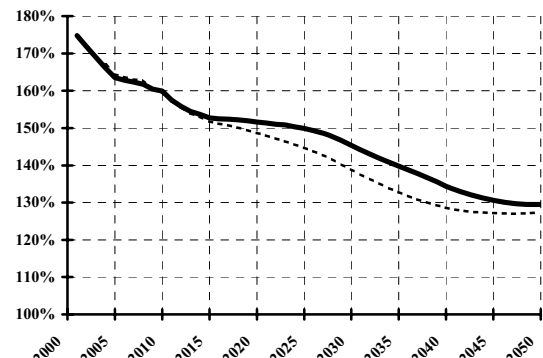
**Fig. 2.5.b: pensione media in rapporto al PIL per occupato**



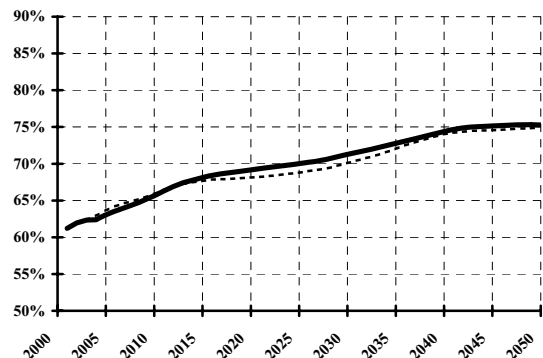
**Fig. 2.5.c: numero di pensioni in rapporto al numero di occupati**



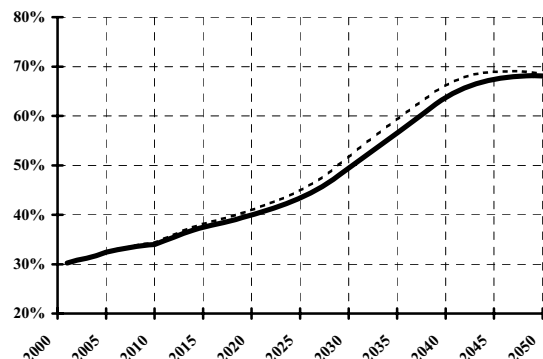
**Fig. 2.5.d: numero di pensioni in rapporto alla popolazione di 65 anni ed oltre**



**Fig. 2.5.e: numero di occupati in rapporto alla popolazione di età [20-64]**



**Fig. 2.5.f: popolazione con età 65 ed oltre in rapporto alla popolazione di età [20-64]**

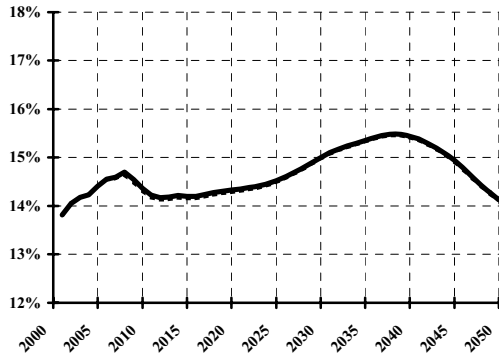


— Scenario nazionale base - Aggiornamento 2005

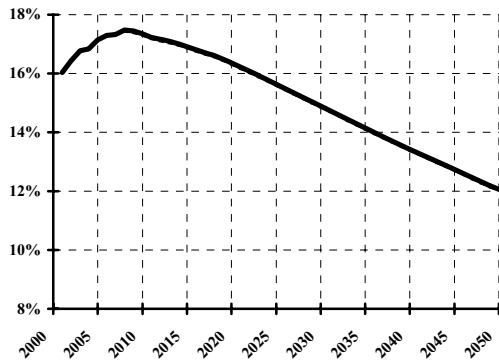
- - - - - Scenario nazionale base - Aggiornamento 2004

**Fig. 2.6: spesa pubblica per pensioni - Confronto tra scenari nazionali**  
*Spesa in rapporto al PIL e sua scomposizione*

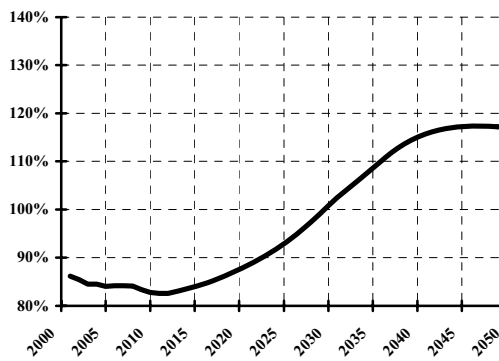
**Fig. 2.6.a: spesa in rapporto al PIL**



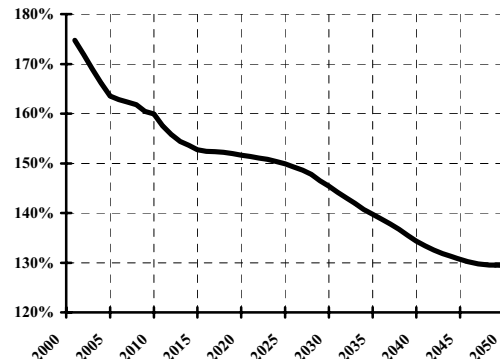
**Fig. 2.6.b: pensione media in rapporto al PIL per occupato**



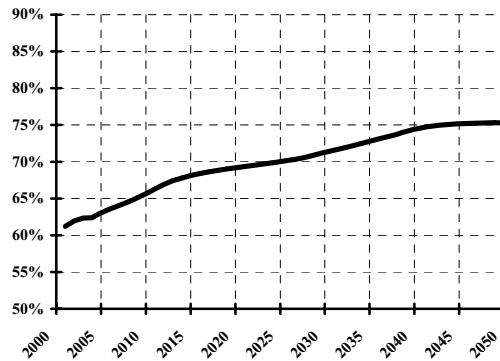
**Fig. 2.6.c: numero di pensioni in rapporto al numero di occupati**



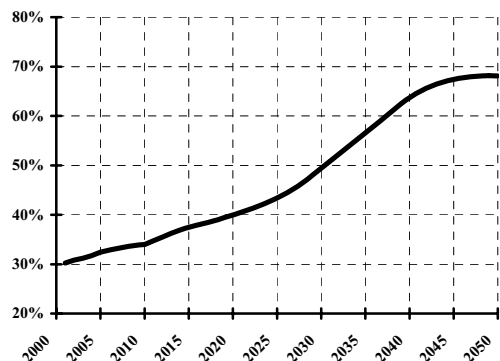
**Fig. 2.6.d: numero di pensioni in rapporto alla popolazione di 65 anni ed oltre**



**Fig. 2.6.e: numero di occupati in rapporto alla popolazione di età [20-64]**



**Fig. 2.6.f: popolazione con età 65 ed oltre in rapporto alla popolazione di età [20-64]**

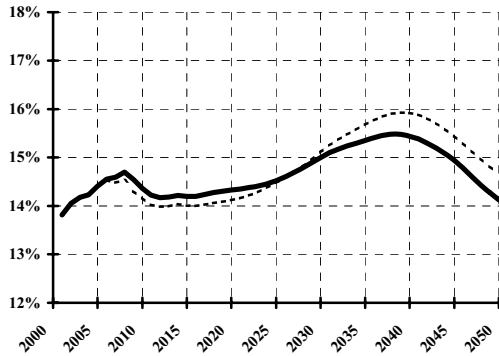


— Nazionale base

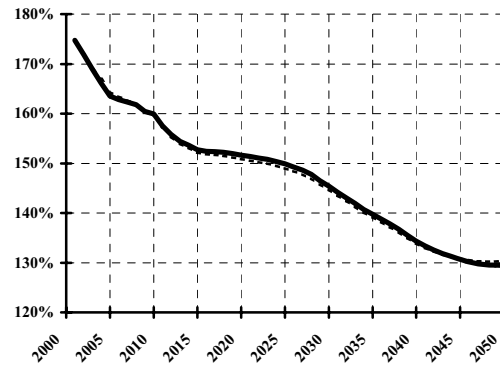
- - - - - Nazionale programmatico

**Fig. 2.7: spesa pubblica per pensioni - Scenario nazionale e scenario EPC-WGA**  
*Spesa in rapporto al PIL e sua scomposizione*

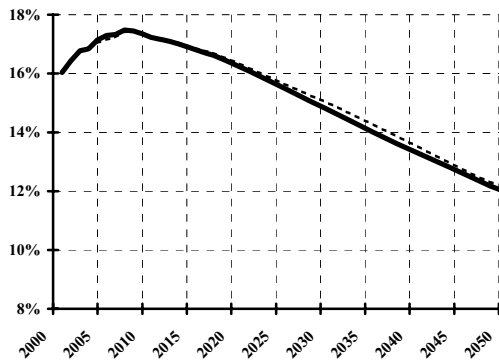
**Fig. 2.7.a: spesa in rapporto al PIL**



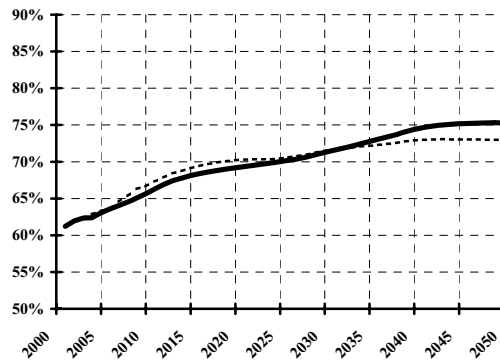
**Fig. 2.7.d: numero di pensioni in rapporto alla popolazione di 65 anni ed oltre**



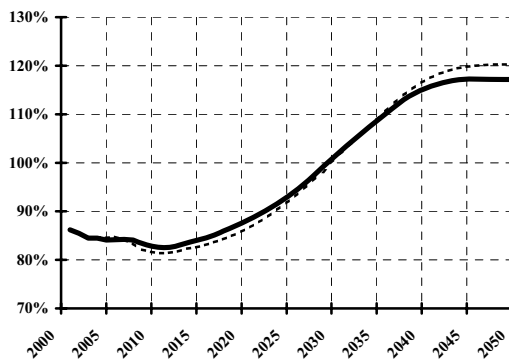
**Fig. 2.7.b: pensione media in rapporto al PIL per occupato**



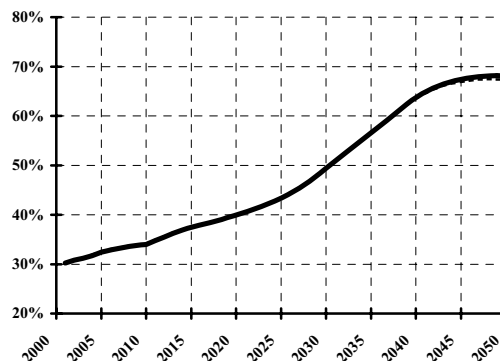
**Fig. 2.7.e: numero di occupati in rapporto alla popolazione di età [20-64]**



**Fig. 2.7.c: numero di pensioni in rapporto al numero di occupati**



**Fig. 2.7.f: popolazione con età 65 ed oltre in rapporto alla popolazione di età [20-64]**



— Nazionale base      - - - - EPC-WGA baseline

### 3. La spesa sanitaria

#### 3.1. Premessa

Come per la spesa pensionistica, l'aggiornamento al 2005 delle previsioni della spesa sanitaria ha riguardato, in successione: la revisione dei valori iniziali di spesa, l'incorporazione degli effetti finanziari derivanti dalle modifiche del quadro normativo-istituzionale nel frattempo intervenute e, infine, l'adozione dei nuovi scenari demografici e macroeconomici descritti nel capitolo 1.

Le previsioni aggiornate al 2005

Relativamente ai valori iniziali, le previsioni aggiornate recepiscono i dati di consuntivo dell'anno 2004 ed i dati di previsione per l'anno 2005 sottostanti la definizione del quadro di finanza pubblica indicato, per lo stesso anno, nella RPP 2006. In particolare, il rapporto fra spesa sanitaria e PIL del 2005 è previsto attestarsi al 6,7% con un incremento di circa 0,2 punti percentuali rispetto al valore di consuntivo del 2004 (6,5%). Nello stesso anno, il tasso di variazione percentuale della spesa sanitaria è stimato attorno al 5% ottenuto come effetto combinato delle dinamiche riconducibili alle diverse componenti di spesa<sup>47</sup>.

I dati iniziali

Vale, inoltre, segnalare che l'aggiornamento dei profili dei consumi sanitari per età, sesso e tipologia di prestazioni non ha subito modifiche di rilievo, quantunque le nuove stime abbiano beneficiato dell'acquisizione di una base informativa più ampia che in passato ed aggiornata in alcune sue componenti (box 3.1).

Le previsioni della spesa sanitaria sono state effettuate sulla base della normativa vigente a metà settembre del 2005. Pertanto, non tengono conto degli effetti finanziari da ascrivere alle misure contenute nella legge finanziaria per il 2006 (L 266/2005). Tuttavia una valutazione del loro impatto sul rapporto fra spesa sanitaria pubblica e PIL viene descritta nel paragrafo 3.5.

Il quadro normativo

A partire dal 2006, le previsioni sono state effettuate coerentemente con le ipotesi del quadro macroeconomico e demografico sottostante gli scenari di previsione descritti nel capitolo 1. Come più volte ricordato, tali ipotesi sono state significativamente riviste rispetto a quelle adottate nelle previsioni dello scorso anno, sia per quanto attiene allo scenario "nazionale base" che allo scenario *baseline* definito in ambito EPC-WGA. Con riferimento allo scenario nazionale base, l'effetto dell'aggiornamento degli scenari di previsione sull'evoluzione prevista del rapporto spesa/PIL verrà analizzato,

Le ipotesi del quadro macroeconomico

<sup>47</sup>La spesa sanitaria pubblica si compone di tre funzioni principali: la spesa per i redditi da lavoro dipendente, la spesa per i consumi intermedi, la spesa per le prestazioni sociali in natura corrispondenti a beni e servizi prodotti da operatori *market*. A queste si aggiunge, come residuale, una componente che raccoglie le poste non classificabili in nessuna delle tre funzioni sopra elencate che può essere etichettata come "altre componenti di spesa sanitaria".

in dettaglio, nel paragrafo 3.4. Il paragrafo 3.6 illustrerà, invece, le differenze fra lo scenario nazionale base e quello definito in ambito europeo.

Vale, tuttavia, sottolineare che la revisione delle ipotesi di scenario, per quanto rilevante, non produce effetti altrettanto significativi sulla previsione del rapporto spesa/PIL. Ciò è dovuto essenzialmente alla scelta metodologica, definita in ambito EPC-WGA, di “agganciare” l’evoluzione del consumo sanitario, per ciascuna età e sesso, alla dinamica del PIL pro capite. E’ possibile verificare, infatti, che sotto tale ipotesi le variazioni del tasso di occupazione, della dinamica della produttività e del livello della popolazione producono effetti percentualmente equivalenti sulla spesa sanitaria e sul PIL così da elidersi totalmente nel rapporto<sup>48</sup>.

Ne consegue, pertanto, che l’unico fattore che può indurre una modificazione della previsione del rapporto spesa/PIL è rappresentato dalla variazione della struttura per età e sesso della popolazione la quale, tuttavia, non ha subito modifiche di grosso rilievo a seguito dell’aggiornamento del quadro demografico. Ciò in quanto il maggior numero di persone anziane, che consegue alla revisione al rialzo della speranza di vita, risulta controbilanciato dall’incremento del flusso netto di immigrati e, nel caso delle previsioni elaborate dall’Istat, anche del tasso di fecondità. Tale bilanciamento limita significativamente la modificazione della struttura per età della popolazione, come risulta evidente dal confronto fra gli indici di dipendenza riportati nel capitolo 1 (tab. 1.1).

### 3.2. Lo scenario nazionale base

Le ipotesi di scenario

Le ipotesi demografiche e macroeconomiche dello scenario nazionale base utilizzato ai fini della previsione della spesa sanitaria<sup>49</sup> sono le stesse impiegate nell’ambito della spesa pensionistica. Ne consegue, pertanto, che i risultati ottenuti nei due esercizi previsionali sono assolutamente omogenei e, quindi, aggregabili.

Le ipotesi relative alle componenti socio-sanitarie

Per quanto riguarda le altre ipotesi di scenario attinenti agli aspetti socio-sanitari, sono stati seguiti i criteri concordati in ambito EPC-WGA, in occasione del primo esercizio previsionale elaborato nel 2001 e confermato nel 2003<sup>50</sup>. In tale contesto, è stato deciso di considerare, come ipotesi base, l’invarianza del profilo dei consumi specifici per età, sesso e tipologia di prestazione e l’aggancio al PIL pro capite della dinamica del Consumo Pro capite Standardizzato (CPS), che esprime il consumo sanitario pro capite

<sup>48</sup>In merito, si veda Ministero dell’economia e delle finanze (2004b), paragrafo 4.3.

<sup>49</sup>L’attività di analisi e previsione delle prospettive di medio-lungo periodo della spesa sanitaria pubblica da parte della RGS ha avuto inizio nel 1996 (Ministero del tesoro-RGS, (1996)). Per una descrizione delle tappe relative alla prima fase dell’attività, delle finalità conoscitive a cui essa è stata rivolta e dei principali risultati raggiunti, cfr. Ministero dell’economia e delle finanze-RGS (2001), paragrafo 4.1. Per gli aggiornamenti successivi, cfr. Ministero dell’economia e delle finanze-RGS (2002, 2004a, 2004b).

<sup>50</sup>Cfr. Economic Policy Committee (2001, 2003).

nell'ipotesi di invarianza della struttura per età e sesso della popolazione<sup>51</sup>. Trattandosi di scelte caratterizzate da un certo livello di discrezionalità, si è ritenuto opportuno valutare gli effetti connessi all'adozione di ipotesi alternative. Fra queste, assumono particolare rilevanza: i) l'evoluzione della struttura dei consumi sanitari per età e sesso, in funzione del miglioramento delle condizioni di salute, e ii) l'aggancio del CPS alla produttività anziché al PIL pro capite (§ 3.7). I risultati delle previsioni, effettuate sulla base delle due ipotesi alternative, sono riportati nell'appendice 3 per ciascuno degli scenari adottati. L'articolazione per scenario si giustifica in quanto l'effetto delle suddette ipotesi sull'evoluzione del rapporto spesa/PIL dipende, in un caso, dall'evoluzione della mortalità e, nell'altro, dalla scomposizione della dinamica del PIL in termini di produttività ed occupazione.

Secondo uno schema consolidato<sup>52</sup>, i risultati delle simulazioni vengono analizzati tramite due indicatori: la spesa pubblica per prestazioni sanitarie in percentuale del PIL e l'indice di variazione del CPS in rapporto al PIL pro capite. Il primo indicatore misura la quota delle risorse prodotte dal paese necessarie al finanziamento del sistema sanitario. Il secondo indicatore evidenzia in che misura le variazioni del reddito pro capite vengono destinate, in media, al soddisfacimento dei bisogni sanitari dei singoli individui.

L'utilizzo del secondo indicatore è importante in quanto, nell'ipotesi di politiche economiche volte a contenere o stabilizzare il rapporto fra spesa sanitaria e PIL, l'impatto dell'invecchiamento demografico si riflette parzialmente o totalmente sul rapporto fra CPS e PIL pro capite. In altri termini, tale indicatore misura la riduzione delle risorse mediamente impiegate per il soddisfacimento dei bisogni sanitari di ciascun cittadino necessaria a compensare i costi dell'invecchiamento demografico sul sistema sanitario pubblico. Ovviamente, la riduzione del CPS in termini di PIL pro capite si traduce in un'analogia riduzione del livello di benessere sanitario solo nell'ipotesi che il livello di efficienza ed efficacia del sistema resti invariato<sup>53</sup>.

La figura 3.1.a illustra i risultati della previsione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL nelle ipotesi macroeconomiche e demografiche sottostanti lo scenario nazionale base. Le curve indicate nel grafico si riferiscono a due diversi indirizzi di politica economica circa la dimensione del finanziamento

Due indicatori:

- spesa/PIL

- CPS/PIL pro capite

I risultati della previsione:

<sup>51</sup>Per un maggior dettaglio sulla definizione di Consumo Pro capite Standardizzato, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2002), capitolo 3, box 3.1.

<sup>52</sup>Cfr. Ministero del tesoro-RGS (1996, 1997, 1999) e Ministero dell'economia e delle finanze (2001, 2004a, 2004b).

<sup>53</sup>Il livello di "benessere" sanitario dipende tanto dall'entità delle risorse prodotte e destinate al finanziamento della sanità, quanto dalla capacità del sistema di soddisfare la domanda di prestazioni (i bisogni sanitari). Nessuna previsione può essere fatta sulle caratteristiche qualitative della domanda e dell'offerta, sull'efficienza organizzativa delle aziende che gestiscono il servizio sanitario, sull'atteggiamento culturale con cui la popolazione usufruisce del sistema sanitario. Pertanto, la riduzione del rapporto fra CPS e PIL pro capite indica un peggioramento del benessere sanitario del cittadino nella misura in cui essa non trovi compensazione in recuperi di efficienza ed efficacia nella produzione ed erogazione delle prestazioni sanitarie.

- nel breve periodo

del sistema sanitario pubblico. La curva continua in grassetto mostra l'andamento del rapporto fra spesa sanitaria e PIL nell'ipotesi che il CPS cresca allo stesso tasso del PIL pro capite mentre la curva sottile esprime l'ipotesi di stabilizzazione, a partire dal 2009, del rapporto fra spesa sanitaria pubblica e PIL. Per il periodo coperto dal DPEF 2006-2009, le due curve coincidono perfettamente in quanto entrambe recepiscono le previsioni di breve periodo elaborate, analiticamente, per ciascuna delle principali componenti di costo, sulla base del quadro macroeconomico sottostante lo scenario nazionale base.

- nel medio-lungo periodo

L'ipotesi di invarianza del rapporto fra CPS e PIL pro capite (linea in grassetto), rispetto al livello raggiunto nel 2009, implica che il rapporto spesa sanitaria/PIL passi dal 6,7% del 2005 all'8,3% del 2050 con un aumento di 1,6 punti percentuali. A partire dal 2009, la curva presenta un andamento crescente con incrementi annui abbastanza stabili nel tempo. Solo nell'ultimo decennio la progressione, pur restando positiva, presenta un rallentamento nel ritmo di crescita. La dinamica del rapporto si spiega essenzialmente con il progressivo aumento della popolazione anziana, in termini assoluti e relativi, che caratterizza l'intero periodo di previsione.

- nell'ipotesi di stabilizzazione spesa/PIL

La curva sottile della figura 3.1.b consente di analizzare quale sarebbe l'effetto dell'invecchiamento demografico sull'evoluzione del CPS, espresso in termini di PIL pro capite, qualora si perseguisse una politica economica finalizzata alla stabilizzazione del rapporto fra spesa sanitaria pubblica e PIL. A partire dal 2010, la distanza fra la curva sottile e la curva continua in grassetto (che è costante per ipotesi) misura di quanto il CPS si deve discostare dall'indice del PIL pro capite per garantire una crescita della spesa sanitaria coerente con la dinamica del PIL. Dalla figura risulta che la quota del CPS, misurata in termini di PIL pro capite, a cui i cittadini dovrebbero rinunciare al fine di poter conseguire l'obiettivo di politica economica, supera il 20% alla fine del periodo di previsione. Vale ricordare che lo scostamento fra le due curve misura sostanzialmente l'impatto delle trasformazioni demografiche sui costi del sistema sanitario. Infatti, nell'ipotesi di invarianza della struttura per età e sesso della popolazione, le due curve risulterebbero coincidenti a meno degli effetti imputabili all'evoluzione dei tassi di occupazione<sup>54</sup>.

### 3.3. Analisi dei fattori esplicativi

La scomposizione del rapporto spesa/PIL:

La previsione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL scaturisce dall'interazione di una pluralità di fattori che possono essere opportunamente raggruppati in tre principali indicatori che misurano, rispettivamente, l'effetto

<sup>54</sup>L'adozione di tassi di attività ed occupazione dinamici determina comunque uno scostamento fra la curva continua in grassetto e la curva sottile. Solo nell'ipotesi di costanza dei suddetti tassi si determinerebbe l'assoluta coincidenza fra le due curve.



delle scelte di politica economica nella sanità pubblica, l'evoluzione dei tassi di occupazione e le dinamiche demografiche<sup>55</sup>.

Il primo fattore esprime la variazione del rapporto fra consumo sanitario medio, non dipendente da ragioni demografiche, e la produttività media del lavoro. Tale indicatore evidenzia, principalmente, le scelte di politica economica in merito alla dimensione delle risorse che si intende destinare al soddisfacimento delle diverse classi di bisogno sanitario, a parità di efficienza ed efficacia del sistema. L'evoluzione del consumo sanitario medio coincide con l'evoluzione del CPS se calcolato a partire da una data struttura, per età e sesso, della popolazione e nell'ipotesi di invarianza della struttura dei consumi sanitari per età, sesso e tipologia di prestazione.

- CPS/Produttività

Il secondo fattore esprime l'effetto sul PIL imputabile alla variazione del numero di occupati conseguente ad una modificazione dei tassi di attività e dei tassi di disoccupazione, a prescindere dalla dimensione delle generazioni coinvolte.

- l'effetto dei tassi di occupazione

Il terzo ed ultimo fattore esprime l'effetto demografico sulla variazione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL. In particolare, esso misura l'effetto della ricomposizione per età e sesso della popolazione sul consumo sanitario e sulla produzione. Il primo, tramite la redistribuzione degli individui nelle diverse classi di bisogno, identificate dalle età e dal sesso, il secondo tramite la modificazione dei livelli occupazionali imputabile all'evoluzione dimensionale delle coorti di popolazione in età di lavoro<sup>56</sup>.

- l'effetto demografico

La figura 3.2 consente di analizzare i risultati della previsione, ottenuta con lo scenario nazionale base (curva continua in grassetto), in funzione dei fattori esplicativi sopra illustrati. Come emerge dai grafici, la componente demografica costituisce un fattore di forte espansione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL (fig. 3.2.d). Tale spinta risulta solo parzialmente contrastata dall'effetto di contenimento prodotto dall'aumento del tasso di occupazione (fig. 3.2.c) e dal criterio di politica economica adottato ai fini dell'evoluzione del CPS (fig. 3.2.b). In assenza di tale contenimento, il rapporto fra spesa sanitaria e PIL sarebbe cresciuto, nell'intero periodo di previsione, di circa 5 punti percentuali anziché di circa 2.

Analisi dei fattori esplicativi:

E' utile osservare che l'effetto della componente demografica opera sia al numeratore che al denominatore del rapporto. Nella prima parte del periodo di previsione, l'impatto sulla spesa sanitaria (fig. 3.2.e) risulta preponderante rispetto a quello esercitato sulla dinamica del PIL (fig. 3.2.f). Ciò dipende dal

- la componente demografica

<sup>55</sup>Cfr. nota 1 della tabella 3.1.

<sup>56</sup>Si fa notare che il valore del rapporto è indipendente dal valore assoluto della popolazione. In merito cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS, 2004a, capitolo 3, box 3.3. Vale, inoltre, sottolineare che l'effetto demografico esprime l'effetto direttamente prodotto dall'evoluzione della struttura della popolazione a prescindere dai criteri di politica economica adottati. Tali criteri, tuttavia, possono essere specificati in modo tale da recepire effetti demografici "indiretti" o "aggiuntivi" come nel caso dell'ipotesi di invarianza del rapporto fra CPS e PIL pro capite. Infatti, sotto tale ipotesi, il rapporto fra CPS e produttività è perfettamente correlato con l'incidenza della popolazione in età di lavoro.

fatto che, mentre la popolazione anziana aumenta fin da subito (invecchiamento assoluto), il calo della popolazione in età di lavoro (invecchiamento relativo) inizia a prodursi solo a partire dal 2015. Nella seconda parte del periodo di previsione, quest'ultimo fenomeno (fig. 3.2.f) subisce una forte accelerazione in conseguenza della diminuzione della popolazione in età di lavoro determinata dalla transizione delle generazioni del *baby boom* alla fascia di popolazione anziana.

Più in dettaglio, un'analisi quantitativa del contributo di ciascuno dei fattori esplicativi alla dinamica del rapporto fra spesa sanitaria e PIL è contenuta nella tabella 3.1.

### 3.4. Le differenze con la previsione del 2004

Gli effetti  
dell'aggiornamento:

Come ricordato in premessa, le differenze nei valori di previsione del rapporto spesa sanitaria/PIL derivanti dalle procedure di aggiornamento sono da imputare, essenzialmente, alla revisione dei dati iniziali e all'adozione di nuove ipotesi di scenario. In effetti, la revisione del profilo del consumo sanitario relativo alle diverse tipologie di prestazione non ha prodotto correzioni di rilievo rispetto alle stime precedentemente utilizzate (box 3.1).

- nel breve  
periodo

Il confronto fra la previsione aggiornata al 2005 e quella del 2004 è riportato nella figura 3.2.a. Come si evince dal grafico, le due curve presentano scostamenti non particolarmente significativi. La previsione aggiornata (curva in grassetto) mostra un livello del rapporto spesa/PIL di circa 0,2 punti percentuali più elevato nel 2005, differenza che si va via via esaurendo nel quinquennio successivo. Dopodiché, si apre una fase di sostanziale sovrapposizione fra le due curve che si protrae per una quindicina di anni circa, fino al 2025. Nella seconda parte del periodo di previsione, la curva relativa all'aggiornamento 2005 si colloca ad un livello di circa 0,1 punti percentuali al di sotto di quella relativa al 2004 (curva sottile).

Le differenze iniziali ed il relativo rapido riassorbimento sono dovuti prevalentemente alla diversa dinamica del PIL nel triennio 2005-2007 e, solo in misura minore (circa 1/4), alla differenza nei valori della spesa sanitaria per l'anno 2005.

- nel medio-lungo  
periodo

Le differenze rilevate nel medio-lungo periodo sono invece da imputare essenzialmente alla revisione delle ipotesi di scenario. La scarsa rilevanza dell'effetto prodotto sul rapporto fra spesa sanitaria e PIL è dovuto ad una sostanziale compensazione interna fra le variazioni indotte al numeratore e al denominatore del rapporto. Infatti, l'ipotesi di aggancio del CPS al PIL pro capite comporta che le variazioni del tasso di occupazione, della dinamica della produttività e del livello della popolazione siano neutrali rispetto al rapporto spesa/PIL. L'unico effetto che incide sul rapporto è quello relativo alla modificazione della struttura per età e sesso della popolazione conseguente alla revisione delle ipotesi demografiche. Questa, tuttavia, non

ha subito modifiche rilevanti e tali da indurre variazioni significative sul risultato della previsione.

La scomposizione dell'evoluzione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL consente di evidenziare, da una parte, la rilevanza della modifica delle ipotesi di scenario sulla dinamica dei principali fattori esplicativi; dall'altra, mostra come tali effetti si muovano in senso compensativo annullandosi fra loro ai fini della determinazione del rapporto. Come si evince dal confronto, l'effetto "demografico complessivo" indotto dalla revisione delle ipotesi di scenario (fig. 3.2.d) ridurrebbe in una qualche misura il rapporto spesa sanitaria/PIL nel periodo centrale di previsione se non fosse compensato dalla maggiore dinamica del CPS rispetto alla produttività (fig. 3.2.b). A sua volta, l'effetto demografico complessivo già sconta al suo interno la parziale compensazione fra l'effetto demografico sulla spesa sanitaria (fig. 3.4.e) e quello sul PIL tramite la modificazione dei flussi migratori (fig. 3.4.f). Infine, come appare ovvio, le differenze nelle ipotesi di crescita della produttività trovano compensazione all'interno del rapporto fra CPS e produttività.

- nei fattori  
esplicativi

Un'analisi dettagliata delle differenze fra previsione 2004 e previsione 2005 è contenuta nella tabella 3.1.a, dove vengono riportati, per ciascun decennio, i tassi di variazione medi annui del rapporto spesa/PIL e dei relativi fattori esplicativi.

### 3.5. *Lo scenario nazionale programmatico*

Le previsioni elaborate sulla base dello scenario "programmatico" differiscono da quelle dello scenario nazionale base esclusivamente per effetto delle diverse ipotesi di crescita economica relative al periodo 2006-2009. Detti scenari risultano, invece, assolutamente coincidenti per quanto attiene alle dinamiche di crescita ipotizzate per il periodo successivo.

Le differenze con  
lo scenario  
nazionale base

Tuttavia, nell'aggiornamento del 2005, come già segnalato in precedenza (cap.1), anche le differenze di breve periodo risultano assai contenute e limitate alla componente occupazionale. Nel 2009, il tasso di occupazione, nella fascia di età 15-64, risulta pari al 59,5% nello scenario programmatico rispetto al 59,4% dello scenario nazionale base. Ciò si riflette in un tasso di crescita medio annuo del PIL reale più elevato di appena lo 0,03% nel quadriennio 2006-2009.

Ne consegue, pertanto, che la previsione del rapporto spesa/PIL nei due scenari a confronto risulta sostanzialmente sovrapponibile come mostrato nella figura 3.3.a. La curva tratteggiata relativa allo scenario programmatico risulta inferiore a quella dello scenario nazionale base in misura assolutamente impercettibile.

La terza curva riportata nella figura 3.3.a mostra, invece, la previsione del rapporto spesa/PIL nell'ipotesi in cui vengano scontate le misure di contenimento della spesa, previste nella legge finanziaria per il 2006, pari a circa un miliardo di euro (di cui 800 milioni sul personale e 200 milioni sui

L'effetto della  
manovra 2006

consumi intermedi). A partire dal 2006 (primo anno di applicazione della manovra) lo scenario, coerente con la manovra di finanza pubblica (curva continua sottile), produce un leggero miglioramento nel rapporto spesa/PIL che si manterrà per l'intero periodo di previsione. La differenza fra gli scenari dipende prevalentemente, come evidenziato nella figura 3.3.b, dall'effetto delle scelte di politica economica.

### 3.6. Le previsioni prodotte in ambito EPC-WGA

Lo scenario EPC-WGA

Come per la spesa pensionistica, anche per la spesa sanitaria è utile mettere a confronto i risultati di previsione dello scenario nazionale base, descritti nei paragrafi precedenti, con quelli che scaturiscono dalle ipotesi macroeconomiche e demografiche dello scenario *baseline* definito nell'ambito del progetto EPC-WGA<sup>57</sup>. Ovviamente, essendo tutte e due le previsioni effettuate con il modello della RGS aggiornato al 2005, le differenze nei risultati vanno interpretate esclusivamente in funzione delle ipotesi di scenario, fatta eccezione per il breve periodo in cui si utilizzano approcci metodologici diversi.

Le ipotesi sul consumo sanitario

Diversamente, nel medio-lungo periodo, la previsione del rapporto spesa sanitaria/PIL viene effettuata sulla base delle indicazioni metodologiche concordate in ambito EPC-WGA nel 2001, le stesse utilizzate per lo scenario nazionale base. In particolare, il CPS è supposto evolvere proporzionalmente al PIL pro capite ed i profili del consumo specifico, per sesso, età e tipologia di prestazione, vengono mantenuti invariati nel tempo. Tuttavia, nello scenario EPC-WGA *baseline* l'ipotesi sulla dinamica del CPS viene applicata già a partire dal 2007 mentre, nello scenario nazionale base, solo a partire dal 2010, utilizzando per il triennio precedente le previsioni effettuate con i modelli di breve periodo che beneficiano dei flussi informativi più analitici messi a disposizione dall'attività di monitoraggio della spesa sanitaria<sup>58</sup>.

Confronto con lo scenario nazionale base:

- rapporto spesa/PIL

La figura 3.4.a mette a confronto il rapporto spesa/PIL dello scenario *baseline* dell'EPC-WGA con quello dello scenario nazionale base. Nel medio-lungo termine, le due curve presentano dinamiche di crescita non molto dissimili. La differenza evidenziata alla fine del periodo di previsione, pari a circa 0,3 punti percentuali (8,6% dello scenario EPC-WGA *baseline* contro 8,3% dello scenario nazionale base), è in buona parte determinata dalle dinamiche di breve periodo (2007-2009) le quali divergono in conseguenza delle scelte metodologiche sopra ricordate. La parte restante della differenza prevista al 2050 si produce prevalentemente nell'ultimo decennio di previsione per effetto delle diverse dinamiche demografiche (fig. 3.4.d).

<sup>57</sup>Come ricordato nel capitolo 1, rispetto all'impostazione adottata nei precedenti rapporti, non vengono presentate in questo aggiornamento, le previsioni aggiornate sulla base dello scenario "Lisbon".

<sup>58</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), capitolo 5.

Vale, tuttavia, rilevare che l'impatto sul rapporto spesa/PIL dell'evoluzione della struttura per età della popolazione risulta sostanzialmente equivalente nei due scenari a confronto. Questo aspetto emerge con chiarezza dalla figura 3.4.d la quale evidenzia come l'effetto "demografico complessivo" sia praticamente sovrapponibile ad eccezione della leggera divaricazione finale di cui si è detto. Le figure 3.4.e-3.4.f mostrano, inoltre, come la sovrapposizione delle due curve sia in realtà il risultato di una compensazione fra il differenziale dell'effetto demografico sulla spesa e quello sul PIL. In particolare, lo scenario centrale Istat si caratterizza, rispetto allo scenario centrale Eurostat, per una mortalità più bassa e per un maggior tasso di attività. Ciò comporta un effetto che è, allo stesso tempo, di maggiore crescita della spesa sanitaria e di maggiore crescita dell'occupazione e, quindi, di PIL.

- la componente demografica

La figura 3.4.b mostra, inoltre, che il più elevato livello del rapporto spesa/PIL dello scenario EPC-WGA *baseline* è da imputare, essenzialmente, alla maggiore dinamica del rapporto fra CPS e produttività, interamente concentrata nei primi anni di previsione. Lo scarto accumulato inizialmente si riduce progressivamente per effetto della minore crescita dei tassi di occupazione evidenziata nella figura 3.4.c. che, a parità di ogni altra condizione, riduce la dinamica del PIL e, quindi, del PIL pro capite.

- il rapporto CPS/produttività

Come per lo scenario nazionale base, anche per lo scenario EPC-WGA si fornisce, nella tabella 3.1.c, la scomposizione del tasso di variazione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL in funzione dei diversi fattori esplicativi. Il confronto consente di dimensionare le differenze evidenziate graficamente nella figura 3.4 tramite la comparazione dei tassi di variazione medi annui dei singoli fattori esplicativi, calcolati per ciascun decennio del periodo di previsione.

### 3.7. Ipotesi alternative sulla dinamica dei consumi sanitari

L'evoluzione del consumo delle prestazioni sanitarie è esprimibile come somma di due componenti: quella imputabile alla ricomposizione per sesso ed età della popolazione (componente "demografica" del consumo) e quella imputabile, in media, alle modificazioni della domanda individuale (componente "economica" del consumo). Questa seconda componente può essere scissa nella parte imputabile alla modificazione del profilo dei consumi specifici per sesso, età e tipologia di prestazione e quella imputabile al livello medio dei consumi valutato a parità di struttura demografica e mantenendo costante la struttura dei consumi (CPS).

Le ipotesi di scenario attinenti a questi due fattori di crescita della spesa sanitaria sono quelle concordate in ambito EPC-WGA. In tale contesto è stato deciso di considerare, come ipotesi base, l'aggancio del CPS al PIL pro capite e l'invarianza dei profili di consumo specifici per età, sesso e tipologia di prestazione. Si tratta, tuttavia, di scenari evolutivi del consumo sanitario che, quantunque ragionevoli in una prospettiva di medio-lungo periodo, sono

I "limiti" dell'ipotesi base:

caratterizzati da un ampio grado di discrezionalità. Diverse considerazioni, infatti, inducono a ritenere che le due ipotesi adottate potrebbero risultare disattese ed ingenerare deviazioni significative nella dinamica del rapporto spesa sanitaria/PIL. Le alternative considerate inducono generalmente a ritenere che la dinamica del CPS possa risultare superiore a quanto previsto nello schema metodologico adottato in ambito EPC-WGA. Al contrario, le alternative sull'evoluzione del profilo dei consumi sanitari muovono in direzione opposta.

L'evoluzione del  
CPS

Relativamente alla prima componente, una delle ipotesi alternative proposte in letteratura consiste nell'agganciare il CPS alla dinamica della produttività per occupato, piuttosto che al PIL pro capite (EPC-WGA, 2001). Tale assunzione si basa sulla considerazione che la dinamica della spesa sanitaria sia trainata prevalentemente dalle condizioni dell'offerta e, quindi, in ultima analisi, dalla dinamica dei salari nel settore sanitario. E' possibile verificare che, se la popolazione invecchia, quest'assunzione implica un'espansione del consumo medio ad un tasso superiore rispetto a quello del reddito pro capite.

L'inflazione  
sanitaria

Un altro fattore esplicativo, che muove nella stessa direzione, seppur non legato alla transizione demografica, è l'ipotesi di un differenziale sistematico fra inflazione sanitaria e tasso di variazione del livello generale dei prezzi. Tale differenziale dipenderebbe in larga misura dai costi connessi con il progresso tecnologico e la rapida obsolescenza delle apparecchiature sanitarie. A parità di ogni altra condizione, tale fenomeno ha un effetto espansivo sul rapporto spesa sanitaria/PIL proporzionale all'entità del differenziale inflazionistico (OECD, 1994).

Un modo diverso, ma equivalente nella sostanza, di esprimere questo stesso concetto è quello di ritenere che la dinamica del consumo sanitario medio, depurato dell'effetto dovuto all'invecchiamento, abbia strutturalmente un'elasticità superiore all'unità rispetto alla dinamica del PIL o del PIL pro capite. Tuttavia, le indagini empiriche mostrano risultati molto differenziati e non concordanti su questo punto (Economic Policy Committee - European Commission, 2005).

Profili dinamici  
del consumo  
sanitario:

Relativamente alle alternative circa l'evoluzione dei profili del consumo sanitario, il dibattito scientifico ha evidenziato essenzialmente due argomenti in base ai quali la spesa sanitaria complessiva potrebbe crescere significativamente meno di quanto emerge dall'ipotesi di invarianza della struttura per età dei consumi sanitari.

- "dynamic  
equilibrium"

Una prima teoria sostiene che la domanda di prestazioni sanitarie dipende, più che dall'età in sé, dalle condizioni di salute della popolazione, evidentemente correlate con l'età. Poiché le previsioni demografiche scontano un aumento consistente della speranza di vita, occorre preliminarmente valutare se, e in che misura, gli anni di vita guadagnati siano anni vissuti in buona salute. Nello scenario base, l'ipotesi adottata è quella di

mantenere costanti i profili di spesa e questo significa assumere che gli anni di vita guadagnati sono tutti anni vissuti in cattiva salute (*Compression of morbidity*). Sotto questo aspetto, l'ipotesi base risulta sicuramente pessimistica ed appare ragionevole considerare scenari alternativi. Fra questi, quello che ha incontrato maggiori consensi assume che gli anni di vita guadagnati siano anni vissuti in buona salute (*Dynamic equilibrium*)<sup>59</sup>. Data la forma a 'J' del profilo per età del consumo sanitario, tale scenario genera un significativo contenimento della dinamica della spesa sanitaria prevista nell'ipotesi base.

Una seconda linea di pensiero giunge ad un'analogha conclusione partendo da un presupposto, in realtà, diverso. In merito, si fa osservare che una percentuale molto elevata del totale dei consumi sanitari conteggiati nell'arco della vita di un soggetto si concentra nell'anno antecedente la sua morte (Bartolacci et al., 2001; Jacobson-Sthephane, 2001). Ciò significa che la componente di spesa sanitaria relativa alla fase terminale della vita non risulterà significativamente condizionata dall'aumento degli anni di vita guadagnati. Tale approccio metodologico, che prende il nome di “*death related costs*”, viene generalmente considerato come un'alternativa rispetto all'approccio del “*dynamic equilibrium*” di cui si è detto in precedenza.

- “*death related costs*”

Nell'ambito dell'attività di analisi e previsione condotta presso EPC-WGA, gli approcci sopra descritti sono stati presi in considerazione e simulati come scenari alternativi rispetto all'ipotesi base identificata, in quel contesto, come “*pure demographic scenario*”. L'obiettivo era quello di fornire elementi di valutazione, qualitativi e quantitativi, sulla rilevanza di ipotesi alternative circa la dinamica dei consumi sanitari.

Questa stessa esigenza è alla base delle simulazioni che verranno presentate ed analizzate in questo paragrafo. Si tratta, in particolare, di due alternative, rispetto all'ipotesi base, che muovono in senso opposto per quanto attiene agli effetti sulla dinamica del rapporto spesa sanitaria/PIL.

La prima alternativa riguarda l'aggancio del consumo sanitario al PIL per occupato anziché al PIL pro capite. La seconda incorpora una combinazione delle metodologie del “*death-related costs*” e del “*dynamic equilibrium*”, applicate, rispettivamente, alla componente ospedaliera e alle altre componenti della spesa sanitaria (box 3.1). Questa soluzione metodologica si basa sulla constatazione, ampiamente suffragata dall'evidenza empirica<sup>60</sup>, che il fenomeno del forte incremento dei consumi sanitari nell'ultimo anno di vita è essenzialmente riconducibile alla spesa per ricoveri nelle strutture ospedaliere. E' in tale contesto, infatti, che trovano attuazione quei trattamenti sanitari intensivi e molto costosi che generalmente precedono la

Le ipotesi alternative simulate:

<sup>59</sup>Altro scenario, più ottimistico, assume invece che l'aumento della speranza di vita possa generare un aumento degli anni vissuti in buona salute superiore agli anni di vita guadagnati (*Expansion of morbidity*).

<sup>60</sup>A livello internazionale, cfr. Economy Policy Committee and European Commission (2005). A livello nazionale, cfr. Isae (2005).

fase terminale della vita. Diversamente, tale approccio mal si concilia con le altre tipologie di prestazioni sanitarie (farmaceutica, specialistica ecc.) le quali, proprio in conseguenza del ricovero pre-morte, potrebbero addirittura veder ridotto il loro consumo che diventerebbe parte integrante del trattamento ospedaliero<sup>61</sup>.

I risultati:

Nella figura 3.5, le previsioni effettuate sulla base delle ipotesi alternative sopra delineate vengono messe a confronto fra loro e con l'ipotesi di costanza del profilo del consumo sanitario sottostante la definizione dello scenario nazionale base.

- la costanza del rapporto fra CPS e produttività

L'aggancio del CPS al PIL per occupato invece che al PIL pro capite determina una crescita del rapporto fra spesa sanitaria e PIL inizialmente più contenuta ed assai più rapida successivamente. Come si evince dal grafico di confronto (fig. 3.5.a), la curva dello scenario nazionale base (curva continua in grassetto) si colloca al di sopra di quella dell'ipotesi alternativa (curva tratteggiata in grassetto), per i primi 30 anni circa del periodo di previsione. A partire dal 2032, la differenza cambia di segno ed assume un andamento crescente. Nel 2050, la previsione relativa all'ipotesi alternativa si colloca ad un livello di circa 0,6 punti percentuali superiore rispetto a quello dello scenario nazionale base. Essendo il PIL sottostante le due previsioni a confronto esattamente lo stesso, le differenze nelle previsioni riflettono esclusivamente le differenze nella dinamica della spesa sanitaria. Queste ultime, a loro volta, dipendono esclusivamente dal diverso profilo di crescita del numero di occupati e della popolazione complessiva.

- il profilo dinamico del consumo sanitario

L'applicazione dell'ipotesi alternativa sul profilo dinamico del consumo sanitario (linea sottile), la quale combina, opportunamente, gli approcci metodologici del “*death-related costs*” e del “*dynamic equilibrium*”, porta ad un significativo contenimento della crescita del rapporto fra spesa sanitaria e PIL. Infatti, rispetto allo scenario nazionale base, la previsione del rapporto spesa sanitaria/PIL scende, alla fine del periodo di previsione, di circa 0,5 punti percentuali, passando da 8,3% a 7,8%. In questo caso, la divaricazione avviene gradualmente e si produce per tutto il periodo di previsione in coerenza con l'incremento della speranza di vita recepita dallo scenario demografico sottostante.

- la combinazione delle due ipotesi

Infine, la combinazione fra le due alternative considerate, quella sul CPS e quella sul profilo dinamico dei consumi sanitari (curva tratteggiata sottile), garantisce una sostanziale invarianza del valore finale del rapporto spesa sanitaria/PIL, rispetto allo scenario nazionale base. Ciò in quanto gli effetti indotti dalle due alternative risultano sostanzialmente equivalenti alla fine del periodo di previsione e tali da compensarsi. Non così nei primi 40 anni di

<sup>61</sup>Fra l'altro, non esiste al momento evidenza empirica che mostri l'esistenza di consumi sanitari, diversi da quelli ospedalieri, concentrati nell'ultimo anno di vita.



previsione in cui l'effetto di contenimento indotto dall'ipotesi di dinamicità del profilo del consumo sanitario risulta prevalente<sup>62</sup>.

L'adozione delle ipotesi demografiche e macroeconomiche dello scenario *baseline* di EPC-WGA, in alternativa a quelle dello scenario nazionale base e dello scenario nazionale programmatico, non modifica qualitativamente i risultati sopra esposti (fig. 3.5.c). Dal punto di vista quantitativo, si rileva una leggera riduzione dell'effetto di contenimento prodotto dall'adozione dell'ipotesi di dinamicità del profilo del consumo sanitario (0,4 punti percentuali di PIL contro 0,5 dello scenario nazionale base, alla fine del periodo di previsione) ed un'accentuazione dell'effetto imputabile all'ipotesi alternativa sul CPS, che si espleta nella fase centrale del periodo di previsione.

- lo scenario EPC-  
WGA

---

<sup>62</sup>Nella figura 3.5.b, vengono riportate le previsioni effettuate considerando lo scenario macroeconomico programmatico, per il quale valgono le stesse considerazioni sviluppate per lo scenario nazionale base.

### **Box 3.1 - La stima del consumo sanitario per età, sesso e tipologia di prestazione**

Il profilo per età e sesso del consumo sanitario, stimato per le diverse tipologie di prestazione, costituisce uno dei parametri fondamentali del modello di previsione poiché, interagendo con la struttura per età e sesso della popolazione, dimensiona l'effetto demografico sulla dinamica della spesa.

L'articolazione della spesa sanitaria per livelli di assistenza rimane invariata rispetto alle previsioni dello scorso anno mentre cambia leggermente la loro aggregazione nei due macro-livelli *Acute* e *Long Term Care* (LTC). In particolare, "l'assistenza idrotermale", precedentemente inclusa nella componente LTC, è stata aggregata alla componente *acute*, per meglio recepire le indicazioni concordate in ambito EPC-WGA (cap. 4.1).

Pertanto, la componente LTC della spesa sanitaria include le seguenti 5 tipologie di prestazioni: assistenza integrativa, assistenza protesica, assistenza sanitaria territoriale agli anziani ed ai disabili, assistenza ai tossicodipendenti ed alcolisti e assistenza psichiatrica. Informazioni di dettaglio sulla definizione e la dimensione quantitativa di ciascuna di esse sono contenute nel box 4.1. Per quanto riguarda la componente *acute* della spesa sanitaria, analoghe informazioni sono riportate nella tabella allegata.

La stima dei profili per età e sesso del consumo sanitario relativi alle diverse tipologie di prestazione, è stata oggetto di revisione solo là dove si sono resi disponibili nuovi elementi informativi. Tuttavia, la metodologia di stima è rimasta sostanzialmente invariata.

Per l'assistenza ospedaliera (che al 2001 rappresenta il 47% della spesa complessiva) l'aggiornamento ha riguardato i profili relativi alle quattro differenti forme in cui tale prestazione viene erogata (ricovero per acuti in regime ordinario, ricovero in *day hospital*, ricovero di riabilitazione, sia in regime di ricovero ordinario che in *day hospital* ed infine, ricovero di lungodegenza). Per la loro stima è stata utilizzata la rilevazione annuale sull'attività di ricovero ospedaliero i cui principali risultati vengono illustrati annualmente in un apposito rapporto elaborato a cura del Ministero della salute (Ministero della salute, 2005). I dati disponibili più recenti si riferiscono al 2003. La percentuale di istituti rilevati è pari al 97,2% di quelli risultanti nell'anagrafe del Sistema Informativo Sanitario; tale percentuale sale al 99,8% per i soli istituti pubblici mentre scende a 93,9% per quelli privati. Le prestazioni valutate in termini di tariffario nazionale sono state fornite, come negli anni passati, dal Ministero della Salute.

L'aggiornamento del profilo del consumo sanitario relativo all'assistenza specialistica si basa, invece, su dati forniti direttamente dalle regioni. Rispetto allo scorso anno, sono stati acquisiti anche i dati della regione Puglia che si aggiungono a quelli del Piemonte, Lombardia, Liguria, Lazio, Marche e Toscana già comunicati lo scorso anno. Complessivamente, la base

dati copre adesso circa il 60% della spesa nazionale per l'assistenza specialistica

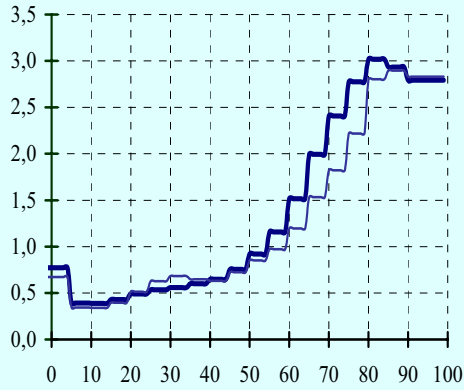
In mancanza di ulteriori elementi informativi, per le restanti tipologie di prestazioni state confermate le stime dello scorso anno. I profili utilizzati nelle previsioni sono aggiornate al 2005 sono riportati graficamente nella figura allegata in funzione dei principali livelli di assistenza.

**Le prestazioni della componente *acute* della spesa sanitaria pubblica - anno 2004**

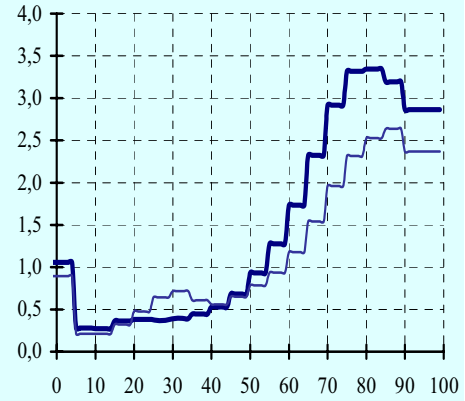
Livello di spesa		Definizione	spesa in% del PIL
Assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e lavoro		Comprende le attività e le prestazioni volte alla promozione della salute della popolazione nel suo complesso ed, in particolare: profilassi delle malattie infettive, tutela della collettività e dei singoli dai rischi connessi con gli ambienti di vita, attività di prevenzione rivolta alla persona, servizio medico-legale, tutela della collettività e dei singoli dai rischi infortunistici e sanitari connessi con gli ambienti di lavoro, sanità pubblica veterinaria, tutela igienica sanitaria degli alimenti, sorveglianza e prevenzione nutrizionale.	0,25%
Assistenza sanitaria di base	Assistenza medica generale	E' svolta dai medici convenzionati con le ASL per assicurare la cura nei confronti dei propri iscritti mediante visite gratuite, in ambulatorio o presso il domicilio dei pazienti.	0,28%
	Assistenza pediatrica	E' svolta dai pediatri convenzionati con le ASL per assicurare la cura nei confronti dei propri iscritti, che sono individui in età pediatrica.	0,05%
	Continuità assistenziale	Si realizza assicurando per le urgenze notturne, festive e prefestive, interventi domiciliari e territoriali.	0,04%
Attività di emergenza sanitaria territoriale		Si configura nella ricezione delle richieste di intervento per emergenza sanitaria e coordinamento degli interventi nell'ambito territoriale di riferimento (centrale operativa 118). Comprende anche i servizi di assistenza e soccorso di base e avanzato, esterni al presidio ospedaliero (anche in occasione di maxi-emergenze) ed il trasferimento degli assistiti a bordo delle autoambulanze attrezzate.	0,36%
Assistenza farmaceutica		È il servizio che assicura la fornitura di farmaci, prodotti dietetici, preparati galenici, presidi medico-chirurgici ed altri prodotti sanitari erogati dalle farmacie ed in forma diretta dalle ASL/AO.	0,89%
Assistenza specialistica		Viene erogata attraverso gli ambulatori e poliambulatori specialistici ed è, in parte, erogata direttamente dalle ASL (convenzionata interna) o da altri enti pubblici e, in parte, da strutture private accreditate dal SSN (ambulatoriale esterna). L'attività si distingue in: attività clinica, attività di laboratorio ed attività di diagnostica strumentale e per immagini.	0,67%
Assistenza ospedaliera	Ricoveri per acuti	Sono tutti i casi dimessi da reparti diversi da quelli classificati come riabilitativi o di lungodegenza; sono esclusi, inoltre, i neonati sani.	2,50%
	Day Hospital	Regime di ricovero, per acuti o riabilitativo, che si caratterizza per la presenza di tutte le seguenti condizioni: si tratta di ricovero, o ciclo di ricoveri, programmato/i; limitato ad una sola parte della giornata e non ricopre, quindi, l'intero arco delle 24 ore dal momento del ricovero; fornisce prestazioni multiprofessionali e/o plurispecialistiche, che necessitano di un tempo di esecuzione che si discosta in modo netto da quello necessario per una normale prestazione ambulatoriale.	0,42%
	Lungodegenza	Sono i ricoveri di pazienti dimessi da reparti appartenenti alla disciplina lungodegenti. (Codice 60 nei modelli di rilevazione del Sistema Informativo Sanitario).	0,04%
	Riabilitazione	Sono identificati tali sia i ricoveri di pazienti dimessi da reparti appartenenti alle discipline unità spinale(codice 28 nei modelli di rilevazione del Sistema Informativo Sanitario, recupero e riabilitazione funzionale (codice 56 nei modelli di rilevazione del Sistema Informativo Sanitario), neuroriabilitazione (codice 75 nei modelli di rilevazione del Sistema Informativo Sanitario), sia i ricoveri effettuati in istituti di sola riabilitazione (esclusa la lungodegenza, codice disciplina 60).	0,17%
Amministrazione e servizi generali		È l'attività volta all'organizzazione di servizi generali e di management, compresi quelli relativi alla raccolta ed elaborazione dei dati per ogni livello assistenziale; comprende, inoltre, le attività svolte presso la Direzione Sanitaria delle Aziende Ospedaliere.	0,44%
Assistenza termale		E' erogata presso appositi presidi di servizio, oltre che presso centri termali di enti pubblici e privati riconosciuti e convenzionati. Possono usufruire di un ciclo di cure termali l'anno, a totale carico del SSN, tutte le persone esenti per età, reddito, invalidità e patologia.	0,01%
Consultori familiari		E' caratterizzata principalmente dall'attività dei consultori familiari, che si esplica nella prevenzione e assistenza per la salute della donna nelle varie fasi della vita.	0,01%
<b>Totale Acute care</b>		E' la somma delle attività sanitarie sopra elencate.	<b>6,1%</b>

**Profilo del consumo sanitario per età, sesso e tipologia prestazione**  
*Spesa pro capite in rapporto al valore medio*

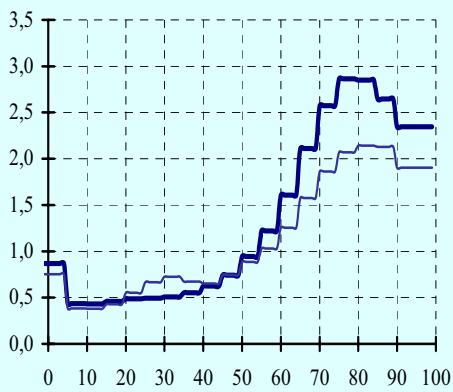
**Fig. 3.6.a: totale prestazioni**



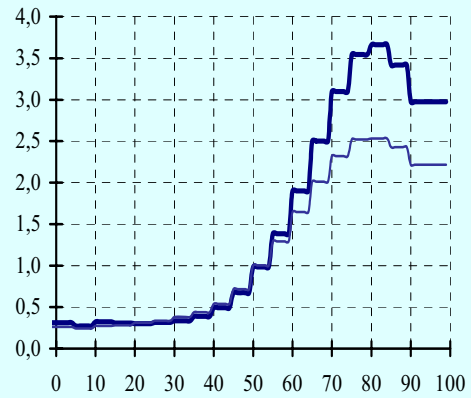
**Fig. 3.6.d: assistenza ospedaliera**



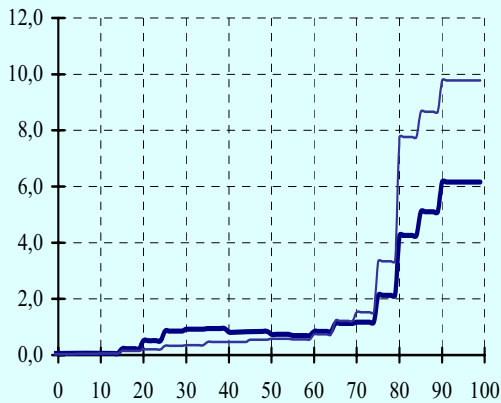
**Fig. 3.6.b: acute care**



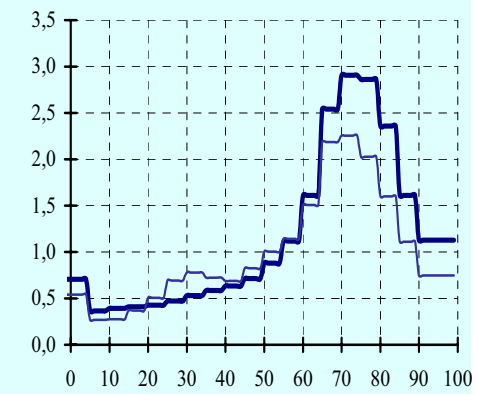
**Fig. 3.6.e: acute care - ass. farmaceutica**



**Fig. 3.6.c: long term care**



**Fig. 3.6.f: acute care - ass. specialistica**



— Maschi — Femmine

**Box 3.2 – Consumi sanitari dinamici: due approcci metodologici**

La proiezione dei profili per età del consumo sanitario sottostanti le previsioni alternative (profili dinamici) illustrate nel paragrafo 3.7 si basa sulla combinazione di due diversi approcci metodologici: il “*death-related costs*” e il “*dynamic equilibrium*”. Il primo si applica all’assistenza ospedaliera mentre il secondo a tutte le restanti prestazioni sanitarie.

L’approccio del *dynamic equilibrium* è stato implementato sulla base delle indicazioni metodologiche concordate in ambito EPC-WGA. Tale metodologia prevede un procedimento articolato in due fasi.

Ad un primo stadio, si è determinato il profilo dei consumi sanitari al 2050, per le età maggiori di 45 anni. In tale fascia di età, infatti, il profilo del consumo sanitario è crescente e i guadagni in termini di speranza di vita risultano consistenti<sup>63</sup>. Il profilo del consumo sanitario al 2050 è stato ottenuto traslando il profilo dell’anno base di un numero di anni pari quelli di vita guadagnati nell’intero periodo di previsione.

Indicando con  $e_{t,s,x}$  la speranza di vita per sesso ( $s$ ) ed età ( $x$ ) al tempo  $t$ , il numero di anni di vita guadagnati fra l’anno base ( $t_0$ ) e il 2050 è pari a:

$$\Delta e_{s,x} = e_{2050,s,x} - e_{t_0,s,x} \quad [1]$$

Quindi, per la generica prestazione  $k$ , il profilo dei consumi al 2050 è dato da:

$$\psi_{2050,s,x}^k = \psi_{t_0,s,x-\Delta e_{s,x}}^k \quad \forall x \geq 45 \quad [2]$$

Nella seconda fase, il profilo del consumo sanitario è stato calcolato per ciascun degli anni intermedi fra l’anno base e il 2050 usando la seguente interpolazione:

$$\psi_{t,s,x}^k = \psi_{t_0,s,x}^k \left( 1 - \frac{e_{t,x,s} - e_{t_0,x,s}}{e_{2050,x,s} - e_{t_0,x,s}} \right) + \psi_{2050,s,x}^k \left( \frac{e_{t,x,s} - e_{t_0,x,s}}{e_{2050,x,s} - e_{t_0,x,s}} \right) \quad [3]$$

La metodologia del *death-related costs*<sup>64</sup> suddivide la platea degli utenti appartenenti a ciascuna coorte in due gruppi: coloro che sopravvivono oltre i successivi 12 mesi (il cui profilo di consumo è  $\Psi^{surv}$ ) e coloro che muoiono entro l’anno (il cui profilo di consumo è  $\Psi^{death}$ ). La numerosità dei due gruppi viene calcolata sulla base delle probabilità prospettive di morte,  $\mu_{t,s,x}$ , sottostanti le previsioni demografiche mentre i differenziali del consumo sanitario specifico,  $k_{\tau,s,x} = \Psi_{\tau,s,x}^{death} / \Psi_{\tau,s,x}^{surv}$ , possono essere desunti dai risultati delle indagini empiriche attualmente disponibili<sup>65</sup>.

<sup>63</sup>Per le età inferiori ai 45 anni, i profili utilizzati coincidono con quelli utilizzati nell’anno base.

<sup>64</sup>Cfr. R. Aprile, M. Palombi (2006)

<sup>65</sup>I dati disponibili per l’Italia, riguardano la sola spesa ospedaliera. In merito, cfr. Isac, (2005) Per altri paesi UE cfr. Economy Policy Committee (2005).

Sulla base di tali parametri, il profilo dei consumi specifici per sesso ed età assume la seguente espressione:

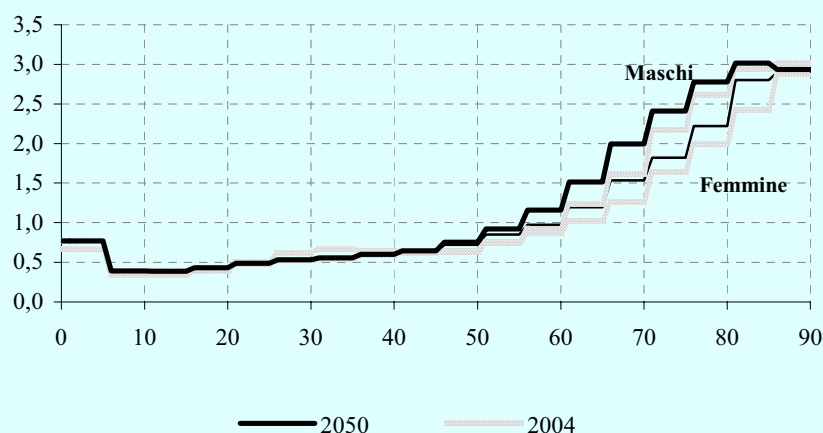
$$\Psi_{\tau,s,x} = \Psi_{\tau,s,x}^{surv} (1 - \mu_{t,s,x}) + \Psi_{\tau,s,x}^{death} \mu_{t,s,x} = \Psi_{\tau,s,x}^{surv} [(1 - \mu_{t,s,x}) + k_{\tau,s,x} \mu_{t,s,x}] \quad [4]$$

Assumendo che il profilo dei consumi dei sopravvissuti ed il differenziale di spesa restino invariati nel tempo, si ha<sup>66</sup>:

$$\Psi_{\tau,s,x} = \Psi_{\tau_0,s,x} [(1 - \mu_{t,s,x}) + k_{\tau_0,s,x} \mu_{t,s,x}] / [(1 - \mu_{t_0,s,x}) + k_{\tau_0,s,x} \mu_{t_0,s,x}] \quad [5]$$

La figura sottostante evidenzia l'effetto di traslazione del profilo aggregato del consumo sanitario indotto dall'applicazione della metodologia sopra descritta. Tale effetto emerge dal confronto fra il profilo del 2004 e quello stimato per il 2050.

### Profilo dinamico per età e sesso del consumo sanitario



<sup>66</sup>Il profilo dei consumi dei sopravvissuti nell'anno base viene stimato a partire da quello complessivo sfruttando l'equazione [4]. Si ottiene allora:  $\Psi_{\tau_0,s,x}^{surv} = \Psi_{\tau_0,s,x} / [(1 - \mu_{t_0,s,x}) + k_{\tau_0,s,x} \mu_{t_0,s,x}]$ . Per un maggior dettaglio, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze (2004a).

**Tab. 3.1: scomposizione del tasso di variazione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL****Tab. 3.1.a: scenario nazionale base 2005 e scenario nazionale base 2004**

		2010/2004	2020/2010	2030/2020	2040/2030	2050/2040
<b>Scenario nazionale base 2005</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>2,2%</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,3%</b>	<b>3,6%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	1,7%	1,8%	-2,1%	-4,8%	-2,2%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-5,0%	-4,8%	-2,3%	-4,2%	-1,9%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,4%	9,5%	11,8%	16,8%	8,1%
	- Interazione	0,0%	-0,6%	-0,7%	-1,5%	-0,5%
<b>Scenario nazionale base 2004</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>0,5%</b>	<b>6,6%</b>	<b>7,7%</b>	<b>6,5%</b>	<b>3,1%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	-0,2%	-0,1%	-2,4%	-3,5%	-0,5%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-4,7%	-2,9%	-2,1%	-5,2%	-1,9%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,9%	10,2%	13,1%	16,8%	5,8%
	- Interazione	-0,5%	-0,6%	-0,8%	-1,5%	-0,3%
<b>Differenze</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>1,7%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>-1,0%</b>	<b>-0,2%</b>	<b>0,5%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	1,9%	1,9%	0,4%	-1,3%	-1,7%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-0,2%	-1,8%	-0,2%	1,1%	0,0%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	-0,5%	-0,7%	-1,2%	0,0%	2,4%
	- Interazione	0,5%	0,0%	0,1%	0,0%	-0,2%

**Tab. 3.1.b: scenario EPC-WGA baseline 2005 e scenario EPC-WGA baseline 2004**

		2010/2004	2020/2010	2030/2020	2040/2030	2050/2040
<b>Scenario EPC-WGA baseline 2005</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>4,6%</b>	<b>5,9%</b>	<b>7,0%</b>	<b>6,6%</b>	<b>3,9%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	5,7%	2,0%	-2,9%	-6,4%	-2,4%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-6,1%	-4,7%	-1,1%	-1,9%	-0,7%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,5%	9,1%	11,7%	16,3%	7,3%
	- Interazione	-0,6%	-0,6%	-0,7%	-1,4%	-0,3%
<b>Scenario EPC-WGA baseline 2004</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>0,8%</b>	<b>6,6%</b>	<b>7,1%</b>	<b>6,1%</b>	<b>3,0%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	0,2%	1,0%	-2,3%	-3,8%	0,0%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-4,6%	-3,6%	-2,9%	-5,4%	-1,9%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,6%	9,7%	13,1%	16,7%	5,0%
	- Interazione	-0,4%	-0,5%	-0,8%	-1,4%	-0,2%
<b>Differenze</b>	<b>Spesa/PIL</b>	<b>3,7%</b>	<b>-0,7%</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,5%</b>	<b>0,9%</b>
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	5,5%	1,0%	-0,6%	-2,6%	-2,4%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-1,4%	-1,1%	1,8%	3,6%	1,2%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	-0,1%	-0,6%	-1,4%	-0,5%	2,3%
	- Interazione	-0,2%	-0,1%	0,1%	0,0%	-0,2%

Tab. 3.1.c: confronto fra scenario nazionale base e scenario EPC-WGA *baseline* - Aggiornamento 2005

		2010/2004	2020/2010	2030/2020	2040/2030	2050/2040
Scenario nazionale base 2005	Spesa/PIL	2,2%	5,9%	6,8%	6,3%	3,6%
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	1,7%	1,8%	-2,1%	-4,8%	-2,2%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-5,0%	-4,8%	-2,3%	-4,2%	-1,9%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,4%	9,5%	11,8%	16,8%	8,1%
	- Interazione	0,0%	-0,6%	-0,7%	-1,5%	-0,5%
Scenario EPC-WGA <i>baseline</i> 2005	Spesa/PIL	4,6%	5,9%	7,0%	6,6%	3,9%
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	5,7%	2,0%	-2,9%	-6,4%	-2,4%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	-6,1%	-4,7%	-1,1%	-1,9%	-0,7%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	5,5%	9,1%	11,7%	16,3%	7,3%
	- Interazione	-0,6%	-0,6%	-0,7%	-1,4%	-0,3%
Differenze	Spesa/PIL	-2,4%	0,0%	-0,2%	-0,3%	-0,3%
	- CPS <sup>(2)</sup> / produttività	-4,0%	-0,2%	0,9%	1,6%	0,3%
	- Attivi <sup>(3)</sup> / occupati	1,1%	-0,1%	-1,2%	-2,3%	-1,2%
	- Pop. Equivalente <sup>(4)</sup> /attivi	-0,1%	0,4%	0,2%	0,5%	0,8%
	- Interazione	0,6%	0,0%	-0,1%	-0,1%	-0,2%

(1) Il rapporto fra spesa sanitaria e PIL ( $\Psi$ ) può essere utilmente scomposto nel prodotto di tre fattori esplicativi:

$$\Psi = \frac{\bar{C}}{\Pi} \frac{E}{L} \frac{Q}{E}$$

dove:  $\bar{C}$  indica il Consumo Pro capite Standardizzato (CPS),  $\Pi$  la produttività media per occupato,  $E$  la popolazione in età di lavoro,  $L$  gli occupati e  $Q$  la popolazione equivalente. Quest'ultima è definita come segue:

$$Q_t = \sum_{s,x} B_{t,s,x} \Omega_{t_0,s,x}$$

in cui,  $B$  e  $\Omega$  indicano, rispettivamente, la popolazione ed i differenziali di consumo per età ( $x$ ) e sesso ( $s$ ) e  $t_0$  l'anno a cui si riferiscono i differenziali di consumo impiegati per la ponderazione della popolazione. Indicando con  $\lambda$  il rapporto  $\bar{C} / \Pi$ , con  $\alpha$  il rapporto  $L/E$  (tasso di occupazione) e con  $\delta$  il rapporto fra  $Q$  ed  $E$ ,  $\Psi$  può essere espresso come segue:

$$\Psi = \lambda \delta / \alpha$$

Passando ai tassi di variazione percentuali, abbiamo, inoltre:

$$\frac{\partial \Psi}{\partial t} = \frac{\partial \lambda}{\partial t} - \frac{\partial \alpha}{\partial t} + \frac{\partial \delta}{\partial t} + \nu$$

dove l'ultimo addendo,  $\nu$ , misura l'effetto di interazione fra i tassi di variazione delle variabili  $\lambda$ ,  $\delta$ ,  $\alpha$ .

(2) Consumo Pro Capite Standardizzato.

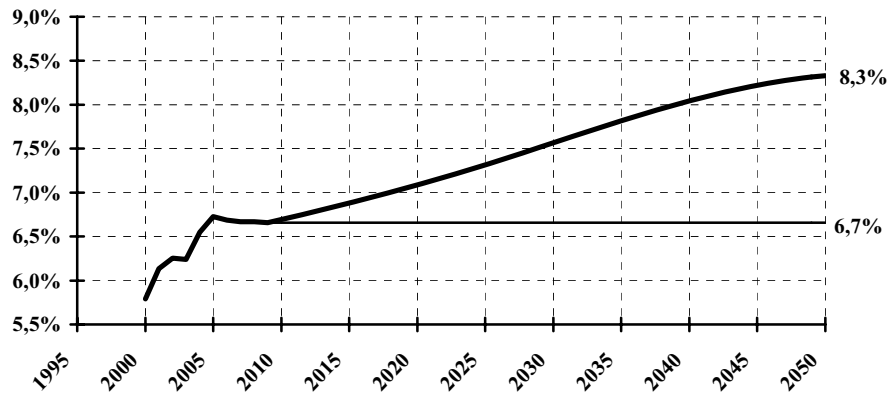
(3) Con il termine "Attivi" ci si riferisce alla popolazione in età fra i 20 ed i 64 anni.

(4) Popolazione complessiva ponderata con i differenziali del consumo sanitario, per sesso ed età, stimati per l'anno base.

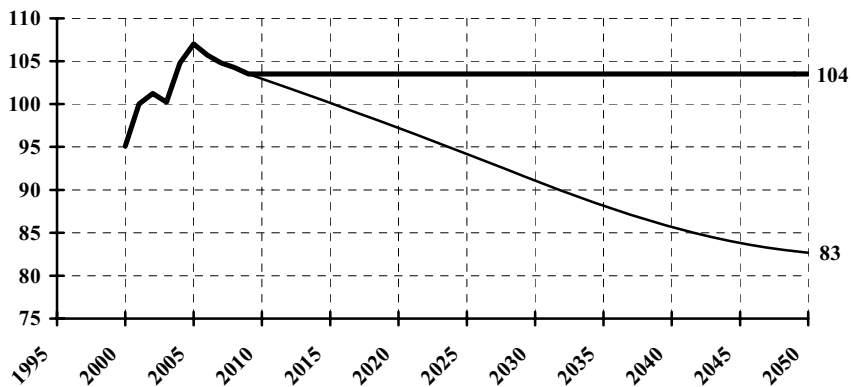


**Fig. 3.1: spesa sanitaria pubblica e CPS - Scenario nazionale base**

**Fig. 3.1.a: spesa in rapporto al PIL**



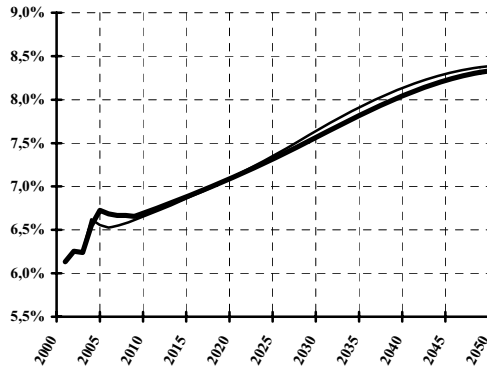
**Fig. 3.1.b: rapporto fra CPS e PIL pro capite (2001=100)**



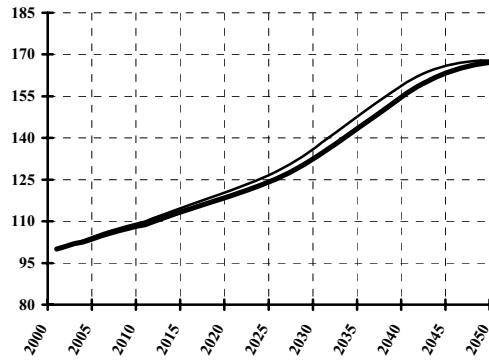
— Dinamica del CPS pari a quella del PIL pro capite  
 - - - - - CPS che stabilizza il rapporto Spesa/PIL

**Fig. 3.2: spesa sanitaria pubblica - Confronto fra aggiornamento 2004 e 2005**  
*Spesa in rapporto al PIL e fattori esplicativi*

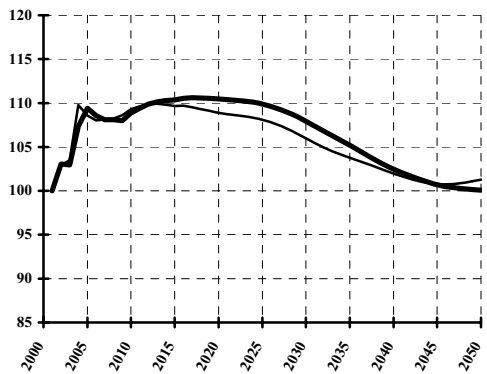
**Fig. 3.2.a: spesa in rapporto al PIL**



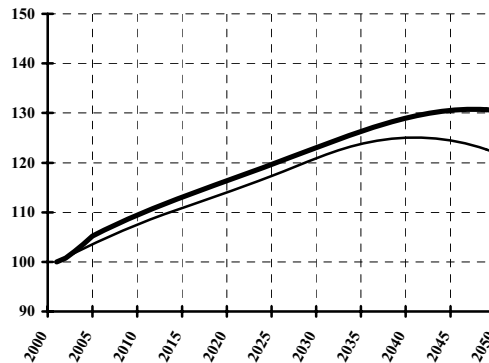
**Fig. 3.2.d: effetto demografico complessivo (2001=100)**



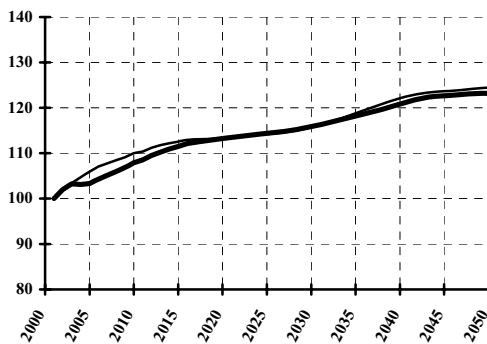
**Fig. 3.2.b: effetto scelte di politica economica rapporto fra CPS e produttività (2001=100)**



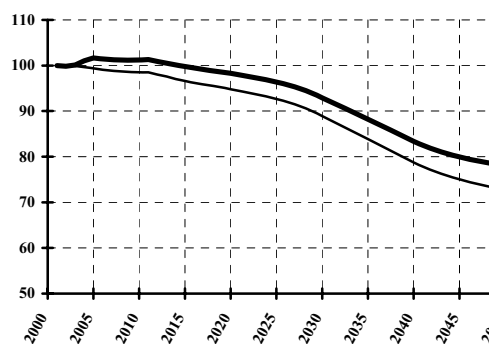
**Fig. 3.2.e: effetto demografico sulla spesa (2001=100)**



**Fig. 3.2.c: effetto tassi di occupazione (2001=100)**



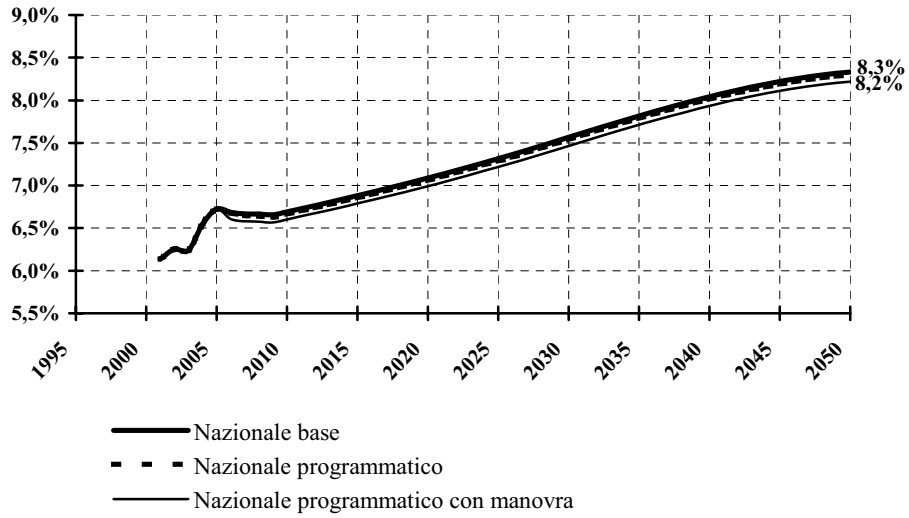
**Fig. 3.2.f: effetto demografico sul PIL (2001=100)**



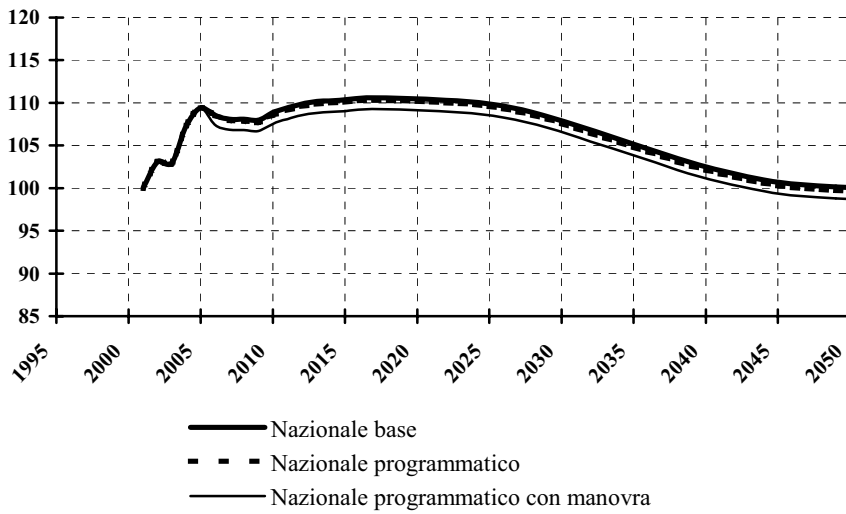
— Scenario nazionale base - Aggiornamento 2005  
— Scenario nazionale base - Aggiornamento 2004

**Fig. 3.3: spesa sanitaria pubblica - Confronto fra scenari nazionali**

**Fig. 3.3.a: spesa in rapporto al PIL**

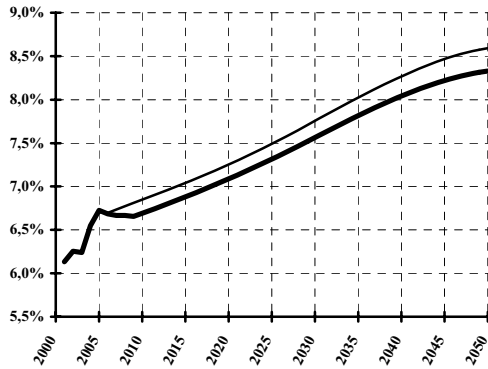


**Fig. 3.3.b: effetto scelte di politica economica rapporto fra CPS e produttività (2001=100)**

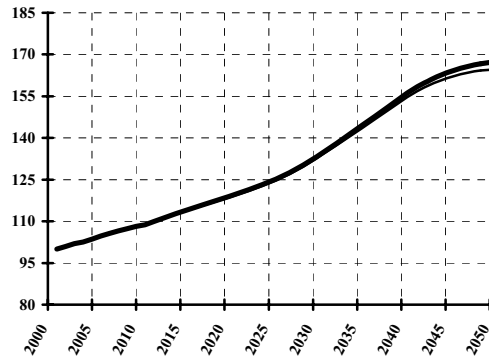


**Fig. 3.4: spesa sanitaria pubblica - Scenario nazionale e scenario EPC-WGA**  
*Spesa in rapporto al PIL e fattori esplicativi*

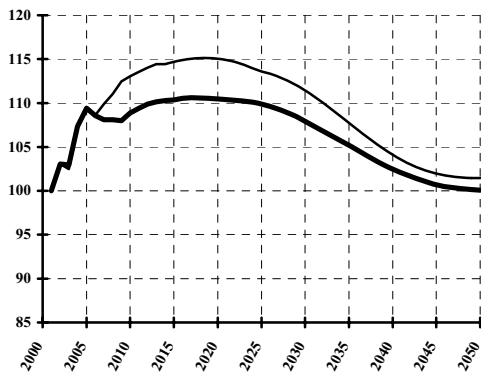
**Fig. 3.4.a: spesa in rapporto al PIL**



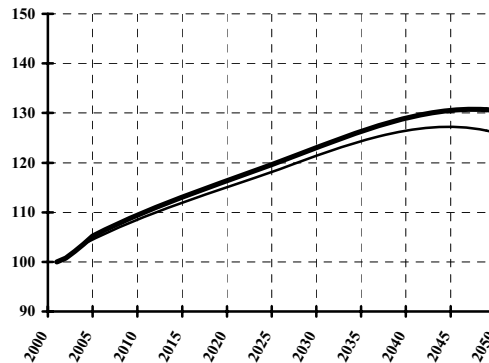
**Fig. 3.4.d: effetto demografico complessivo (2001=100)**



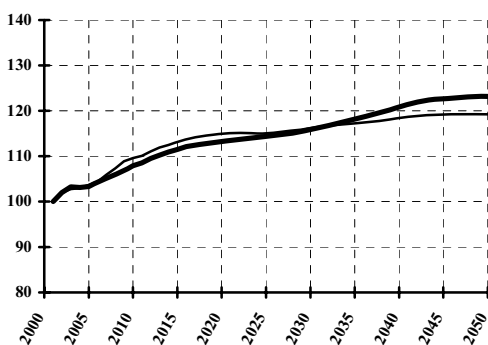
**Fig. 3.4.b: effetto scelte di politica economica rapporto fra CPS e produttività (2001=100)**



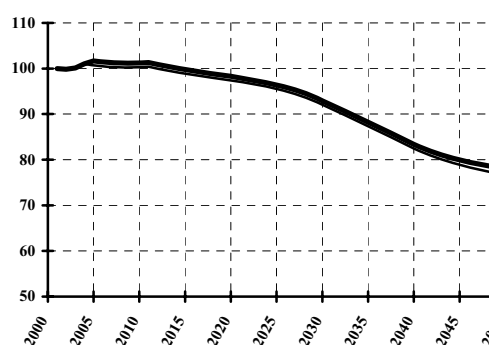
**Fig. 3.4.e: effetto demografico sulla spesa (2001=100)**



**Fig. 3.4.c: effetto tassi di occupazione (2001=100)**



**Fig. 3.4.f: effetto demografico sul PIL (2001=100)**

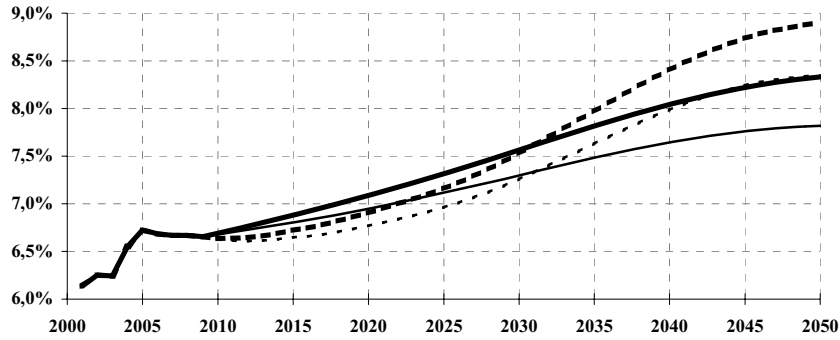


— Nazionale base

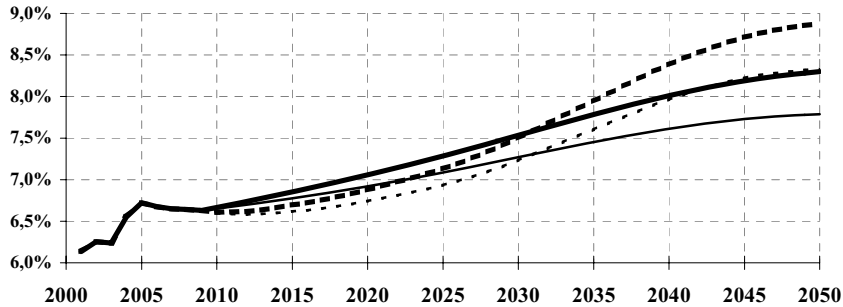
— EPC-WGA baseline

**Fig. 3.5 : spesa sanitaria pubblica - Differenti ipotesi sul consumo sanitario**

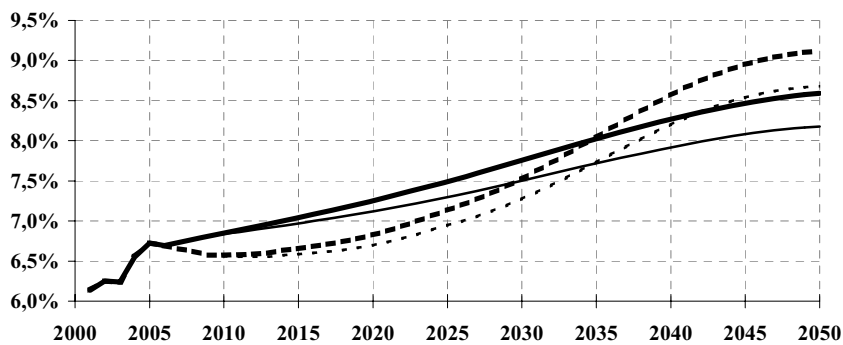
**Fig. 3.5.a: scenario nazionale base**



**Fig. 3.5.b: scenario nazionale programmatico**



**Fig. 3.5.c: scenario EPC-WGA baseline**



- Hp. Base: CPS agganciato al PIL pro capite; profilo per età del consumo sanitario costante
- - - Hp. alternativa: CPS agganciato al PIL per occupato; profilo per età del consumo sanitario costante
- Hp. alternativa: CPS agganciato al PIL pro capite; profilo per età del consumo sanitario dinamico
- - - Hp. alternativa: CPS agganciato al PIL per occupato; profilo per età del consumo sanitario dinamico



## 4. La spesa per *Long Term Care*

### 4.1. Premessa

La spesa per *Long Term Care* (LTC) comprende tutti quegli interventi di natura assistenziale o sanitaria a favore delle persone anziane o disabili non autosufficienti, cioè non in grado di compiere, con continuità, gli atti quotidiani della vita senza un aiuto esterno. Quantunque una definizione univoca di tale aggregato non sia al momento disponibile né in ambito nazionale né a livello internazionale, è possibile tuttavia delineare alcuni criteri di carattere generale utili al fine di decidere, in concreto, l'attribuzione delle singole prestazioni<sup>67</sup>.

La definizione di spesa per LTC

In primo luogo, gli interventi riconducibili all'aggregato LTC sono generalmente finalizzati a consentire che il soggetto non autosufficiente sia messo nella condizione di compiere, con continuità, gli atti quotidiani della vita. Tale finalità viene perseguita non tanto rimuovendo le ragioni della disabilità, nel qual caso si configurerebbe un intervento di tipo sanitario nella forma *acute*, ma modificando il “contesto ambientale” in cui il soggetto si trova a vivere ed operare tramite, ad esempio, l'assistenza domiciliare, residenziale, ecc.

In secondo luogo, la “non autosufficienza” esprime un concetto assoluto in base al quale si formula un giudizio sulla capacità o meno del soggetto di compiere gli atti quotidiani della vita. Ciò significa che l'aggregato di spesa per LTC deve includere tutti gli interventi rivolti a compensare le situazioni di non autosufficienza, a prescindere dai requisiti anagrafici del beneficiario. Il fatto che, in concreto, tali interventi siano rivolti prevalentemente alla popolazione anziana, maggiormente esposta al rischio di non autosufficienza, non deve limitare l'ampiezza della definizione a tale categoria di soggetti. Piuttosto, tale circostanza evidenzia il forte grado di correlazione fra la spesa per LTC ed il processo di invecchiamento della popolazione e, quindi, la necessità di valutarne l'impatto sulla sostenibilità di medio-lungo periodo delle finanze pubbliche. Ed è per questa ragione che la previsione della spesa pubblica per LTC, al pari della spesa sanitaria e pensionistica, è stata inserita fra le previsioni elaborate in ambito EPC-WGA (Economic Policy Committee, 2005).

La “non autosufficienza”

Dal punto di vista della spesa pubblica, gli interventi per LTC possono essere ricondotti a tre diverse tipologie: a) finanziamento diretto del costo di produzione dei servizi; b) acquisto dei servizi prodotti da soggetti privati; c) erogazione di un assegno a favore del soggetto non autosufficiente affinché esso stesso possa provvedere ad acquistare il servizio. Quest'ultima

Le tipologie d'intervento

<sup>67</sup>Una definizione ampiamente citata in letteratura è quella di Laing (1993), la quale ricomprende nell'aggregato della LTC “tutte le forme di cura della persona o assistenza sanitaria e gli interventi di cura domestica associati, che abbiano natura continuativa. Tali interventi sono forniti a domicilio, in centri diurni o in strutture residenziali ad individui non autosufficienti”.

tipologia può assumere due diverse connotazioni a seconda che l'erogazione dell'assegno sia subordinata o meno alla prova dell'effettivo acquisto dei servizi sul mercato.

#### LTC in Europa

In alcuni paesi europei, soprattutto del nord Europa, la spesa per LTC risulta generalmente ben evidenziata, ingloba gli interventi erogati a qualsiasi livello. In Italia, tale aggregato non viene generalmente rappresentato<sup>68</sup> e, quando ciò è stato fatto nell'ambito dei confronti internazionali, ha riguardato solo alcune componenti<sup>69</sup>. Tuttavia, è estremamente importante arrivare ad una definizione di spesa pubblica per LTC anche per il nostro paese. Questo non solo per avere un quadro completo sull'insieme delle prestazioni rivolte ai non autosufficienti, a qualsiasi livello di governo, ma anche al fine di quantificare l'ammontare di risorse pubbliche complessivamente impiegate in tale direzione.

L'aggregato di spesa pubblica per LTC, definito in questo capitolo, coincide con quello concordato in ambito EPC-WGA nel procedimento di aggiornamento delle previsioni di medio-lungo periodo delle principali componenti della spesa sociale. In tale contesto, infatti, è stato deciso di ampliare la definizione di LTC incorporando, oltre alla componente sanitaria, anche la spesa per interventi assistenziali erogati in qualsiasi forma e a qualsiasi livello di amministrazione.

#### LTC in Italia:

Per quanto riguarda l'Italia, la definizione di spesa pubblica per LTC include le seguenti tre componenti: la componente sanitaria, le indennità di accompagnamento e gli interventi socio-assistenziali rivolti ai disabili e agli anziani erogati a livello locale.

#### - la componente sanitaria

Per quanto attiene alla prima componente, l'aggregato di riferimento coincide con la definizione adottata per la individuazione della macrofunzione LTC nell'ambito della previsione della spesa sanitaria pubblica. Si ricorda che tale definizione è stata desunta dalle indicazioni metodologiche concordate in ambito EPC-WGA in occasione della predisposizione del primo *set* di previsioni della spesa sanitaria pubblica nei paesi dell'UE-15<sup>70</sup>.

Le previsioni relative alla componente sanitaria della spesa per LTC, che verranno illustrate nel paragrafo successivo, risultano parte integrante delle previsioni della spesa sanitaria complessiva presentate nel capitolo 3. Vengono qui esplicitate al fine di fornire un quadro complessivo delle

<sup>68</sup>Ad esempio, in alcuni recenti rapporti dell'OECD relativi all'analisi di medio-lungo periodo della spesa per *long term care*, il dato relativo all'Italia è omesso (OECD, 2004a, 2004b) oppure è stato stimato a partire da quello relativo a paesi limitrofi (OECD, 2005).

<sup>69</sup>Cfr. Economic Policy Committee-WGA (2001, 2003), in cui la spesa per LTC dell'Italia si riferisce alla sola componente sanitaria.

<sup>70</sup>Cfr. Economic Policy Committee-WGA (2001). In tale contesto le previsioni della spesa sanitaria sono rappresentate distintamente per le due componenti *acute* e LTC.



tendenze evolutive di tutte le componenti di spesa riconducibili alla nozione di LTC, siano esse di natura sanitaria o socio-assistenziale.

La seconda componente è costituita dalle indennità di accompagnamento<sup>71</sup>. Si tratta, in particolare, di prestazioni monetarie erogate ad invalidi civili, ciechi civili e sordomuti in dipendenza delle condizioni psico-fisiche del soggetto e a prescindere dalle condizioni reddituali. Queste caratteristiche ne fanno, necessariamente<sup>72</sup>, una delle componenti della spesa pubblica per LTC anche se le modalità di erogazione la rendono assolutamente particolare. Infatti, la prestazione monetaria viene erogata direttamente a favore del disabile non autosufficiente e non è subordinata alla certificazione dell'acquisto della prestazione.

- le indennità di accompagnamento

L'ultima componente denominata "Altre prestazioni LTC", comprende un insieme di prestazioni, largamente in natura, erogate prevalentemente a livello locale per finalità socio-assistenziali. Tali prestazioni sono erogate in via principale, se non esclusiva, direttamente dai comuni o tramite forme associative, e sono rivolte agli anziani non autosufficienti, disabili, malati psichici e dipendenti da alcool e droghe. Le prestazioni in natura possono essere di tipo residenziale o non-residenziale. Le prime vengono erogate in istituti come, ad esempio, le residenze socio-sanitarie per anziani o le comunità socio-riabilitative<sup>73</sup>. Le seconde si riferiscono alle prestazioni erogate in strutture semi-residenziali come i centri diurni e i centri di aggregazione o direttamente presso l'abitazione dell'assistito (assistenza domiciliare). Oltre alle prestazioni in natura, vi sono anche, seppure in misura minoritaria, prestazioni monetarie per lo più assimilabili alle indennità di accompagnamento<sup>74</sup>.

- le altre prestazioni LTC

Relativamente all'aspetto dimensionale, la spesa complessiva per LTC ammonta a circa l'1,56% del PIL nel 2004, di cui circa 2/3 erogata a soggetti con più di 65 anni. In termini relativi, la componente sanitaria rappresenta circa il 50% del totale contro il 40% della spesa per indennità di accompagnamento. Le altre prestazioni assistenziali coprono, invece, circa il 10%.

#### **4.2. La componente sanitaria della spesa per LTC**

Per quanto concerne la definizione della componente LTC della spesa sanitaria, che rappresenta circa il 12% della spesa sanitaria complessiva, sono

<sup>71</sup>Per maggiori dettagli sul profilo normativo delle indennità, cfr. appendice 1, lettera F.

<sup>72</sup>Si veda in proposito l'aggregato ricostruito in Comas-Herrera *et al.* (2003).

<sup>73</sup>Per maggiori dettagli, cfr. Istat (2005b).

<sup>74</sup>Riguarda prevalentemente alcune aree del paese a statuto speciale (Trento e Bolzano) che mantengono una competenza esclusiva in materia di erogazione e gestione dell'indennità di accompagnamento.

Le linee guida  
definite in ambito  
EPC-WGA

stati seguiti, quanto più possibile, i criteri di classificazione OECD (*System of Health Accounts - SHA*) e le linee guida concordate in ambito EPC-WGA<sup>75</sup>.

In particolare, sulla base delle suddette linee guida, la componente LTC della spesa sanitaria comprende l'insieme delle prestazioni sanitarie che vengono erogate a persone non autosufficienti le quali, per senescenza o per malattia cronica o limitazione mentale, necessitano di assistenza continuativa.

Il contenuto sanitario delle prestazioni erogate in tale contesto risulta essere meno specializzato di quello che caratterizza la componente "acute". Infatti, la finalità principale di tali prestazioni non è il superamento di un evento acuto di malattia, bensì il controllo e la cura continuativa<sup>76</sup> di una condizione di disabilità cronica.

Per far fronte ai diversi gradi di gravità e per rispondere a differenti esigenze assistenziali, esistono varie forme di intervento. Le cure continuative comprese nella definizione di LTC possono, infatti, essere erogate in strutture residenziali, semi-residenziali e possono anche prendere la forma di assistenza domiciliare.

Le prestazioni  
incluse  
nell'aggregato

Le indicazioni definitorie delineate in ambito EPC-WGA sono, tuttavia, generiche e non consentono di individuare, in maniera univoca, le singole prestazioni sanitarie che debbano essere incluse nell'aggregato di spesa per LTC. Pertanto, l'unico approccio possibile è quello di individuare, nell'ambito dell'insieme delle prestazioni che concorrono alla determinazione della spesa sanitaria complessiva<sup>77</sup>, quelle che, per i loro contenuti, sembrano rispondere in modo prevalente ai requisiti generali sopra elencati (box 4.1).

Per quanto riguarda il nostro paese, tale operazione ha portato ad includere nella componente sanitaria della spesa per LTC, oltre all'assistenza territoriale rivolta agli anziani e ai disabili (disarticolata in assistenza ambulatoriale e domiciliare, assistenza semi-residenziale ed assistenza residenziale) anche l'assistenza integrativa, protesica, psichiatrica e quella rivolta agli alcolisti e tossicodipendenti pur presentando, quest'ultime, aspetti peculiari e distintivi rispetto alle prestazioni sanitarie tipicamente riconducibili alla nozione di LTC.

Per ciascuna prestazione viene stimato il rispettivo profilo del consumo sanitario. Tali profili costituiscono una parte essenziale del modello di previsione in quanto, interagendo con la struttura per età e sesso della popolazione, dimensionano l'effetto demografico sulla dinamica della spesa.

<sup>75</sup>Economic Policy Committee (2001) e OECD (2000).

<sup>76</sup>In particolare, le linee guida definite in ambito EPC-WGA indicano, come possibile regola da seguire, la durata minima di 6 mesi per contraddistinguere una prestazione LTC.

<sup>77</sup>Cfr. box 3.1.

I singoli profili delle prestazioni sanitarie incluse nella definizione di spesa per LTC possono essere aggregati in tre componenti principali a seconda dei destinatari e della modalità di erogazione della prestazione. Si tratta, in particolare: della assistenza residenziale degli anziani e disabili, dell'assistenza non residenziale rivolta alla stessa categoria di soggetti e, infine, dell'assistenza, in qualunque forma erogata, rivolta a soggetti affetti da dipendenze (alcolisti e tossicodipendenti) o patologie psichiatriche.

I profili del consumo sanitario

L'assistenza rivolta agli anziani e disabili rappresenta complessivamente circa il 70% della spesa sanitaria complessiva per LTC (l'80% nella fascia di popolazione di 65 anni e oltre). Tale percentuale è suddivisa equamente fra la componente erogata in forma residenziale e quella non residenziale (definita come aggregazione delle prestazioni legate all'assistenza semi-residenziale, all'assistenza domiciliare, all'assistenza protesica e all'assistenza integrativa).

Come si evince dalle figure 4.1.a e 4.1.b, il profilo per età del consumo sanitario per LTC relativo all'assistenza agli anziani e disabili mostra valori molto elevati per la fascia di popolazione oltre i 75 anni rispetto a quella dei più giovani fra i 25 e 50 anni. Diversamente, la terza componente, relativa alle dipendenze e ai malati psichiatrici, evidenzia un consumo più elevato da parte dei più giovani rispetto agli anziani. A livello aggregato, il profilo del consumo di prestazioni per LTC risulta fortemente condizionato dall'andamento dei profili relativi all'assistenza agli anziani e disabili in considerazione della netta prevalenza di tali componenti di spesa (fig. 4.7).

La figura 4.4 illustra i risultati della previsione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL nelle ipotesi macroeconomiche e demografiche sottostanti lo scenario nazionale "base" (cap. 1). Tale rapporto passa dallo 0,8% nel 2004 all'1,2% nel 2050, registrando un incremento di 0,4 punti percentuali. Analogamente alla previsione del rapporto fra la spesa sanitaria complessiva e PIL (cap. 3), tale risultato può essere scomposto nel contributo esplicativo di tre fattori che misurano, rispettivamente, l'effetto delle scelte di politica economica, l'evoluzione dei tassi di occupazione e le dinamiche demografiche<sup>78</sup>.

I risultati della previsione

Come emerge dal grafico, la componente demografica costituisce un fattore di fortissima espansione del rapporto fra spesa sanitaria per LTC e PIL (fig. 4.4.d). L'invecchiamento demografico ed il conseguente aumento della popolazione anziana si traduce, infatti, in un maggior consumo di prestazioni ricomprese nella definizione di LTC. Tale spinta risulta solo parzialmente contrastata dall'effetto di contenimento dovuto all'aumento del tasso di occupazione (fig. 4.4.c) e dal criterio di politica economica adottato

<sup>78</sup>Cfr. capitolo 3.

ai fini dell'evoluzione del Consumo Pro capite Standardizzato (CPS)<sup>79</sup> (fig. 4.4.b).

Vale rilevare che l'incremento della spesa sanitaria per LTC è quasi il triplo rispetto a quello previsto per la componente *acute* della spesa sanitaria. Questo risultato dipende prevalentemente dal diverso impatto del fattore demografico sui due aggregati di spesa, in dipendenza del grado di correlazione del consumo sanitario con l'età. Nell'intero periodo di previsione, il contributo del fattore demografico risulta del 63% per la componente LTC contro il 21% della componente *acute*.

#### 4.3. La spesa per le indennità di accompagnamento

La definizione dell'aggregato

Come ricordato in premessa, le indennità di accompagnamento (inclusive anche delle indennità di comunicazione) sono prestazioni monetarie erogate ad invalidi civili, ciechi civili (totali e parziali) e sordomuti in dipendenza dalle condizioni psico-fisiche del soggetto.

Il numero di prestazioni in pagamento alla fine del 2004 è di circa un milione e 300 mila unità, per una spesa che ammonta, nello stesso anno, a circa 0,7% del PIL. L'88% delle prestazioni sono erogate a favore degli invalidi civili, percentuale che sale al 92% se calcolata in termini di spesa.

I profili di spesa per età :

- ciechi e invalidi

Come si vede dalla figura 4.2, le indennità di accompagnamento erogate agli invalidi civili ed ai ciechi, che coprono la quasi totalità della spesa complessiva, sono fortemente correlate con l'età. Infatti, l'incidenza dei beneficiari sulla popolazione residente di pari età e sesso, nelle fasce di età fino ai 65 anni, rimane sostanzialmente stabile e poco significativa, per poi salire sensibilmente nelle fasce di età oltre gli 85 anni. Nel passaggio dalle fasce di età inferiori ai 65 anni a quelle di età superiore agli 85 anni, l'incidenza dei percettori invalidi aumenta fino al 25%, per i maschi, e al 40% per le femmine. Incrementi altrettanto significativi, sebbene rapportati ad una dimensione più contenuta del fenomeno, si registrano per le indennità di accompagnamento dei ciechi.

- sordomuti

Diverso è invece il caso delle indennità dei sordomuti, per le quali il legame con l'età è sostanzialmente assente. Ciò si deve al disposto normativo in base al quale l'indennità viene erogata solo se la patologia si è manifestata entro il dodicesimo anno d'età, impedendo così il completo apprendimento del linguaggio. Vale, tuttavia, rilevare che l'incidenza delle indennità per i sordomuti sulla popolazione è estremamente bassa attestandosi mediamente attorno allo 0,07% per entrambi i sessi.

La metodologia di previsione

La previsione della spesa per indennità di accompagnamento viene effettuata a due livelli. Ad un primo livello si effettua la previsione della spesa tendenziale che si ottiene moltiplicando le prestazioni in pagamento a

<sup>79</sup>Il CPS rappresenta il consumo pro capite di una collettività calcolato sulla base della struttura iniziale della popolazione. Per maggiori informazioni, cfr. box 4.3.

fine anno per il relativo importo. In un secondo stadio viene calcolata la spesa annua, definita come somma delle rate di indennità erogate nell'anno. La metodologia di previsione adottata viene presentata in dettaglio nel box 4.3.

La figura 4.5 riporta l'andamento previsto della spesa complessiva per indennità in rapporto al PIL nonché la sua scomposizione sulla base di alcuni indicatori utili ad evidenziare il contributo dei principali fattori esplicativi. Vale ricordare che, come per le componenti assistenziali della spesa pensionistica (pensione sociale e assegno sociale), l'importo delle indennità viene adeguato nel tempo in funzione del PIL nominale in sostituzione del meccanismo, meno favorevole, previsto dalla normativa vigente (Appendice 1, lettera F). Nello scenario nazionale base, tale soluzione trova applicazione a partire dal 2010.

L'indicizzazione delle prestazioni

Dopo un breve periodo di decrescita (dallo 0,7% del 2004 allo 0,6% del 2009), il rapporto spesa/PIL cresce in maniera costante fino a raggiungere circa l'1% nel 2050. La decrescita iniziale è totalmente imputabile all'importo medio della prestazione (fig. 4.5.b) che, limitatamente al periodo in esame, viene fatto evolvere in linea con il meccanismo di adeguamento automatico previsto dalla normativa vigente. Ciò, implica, ovviamente, una riduzione del rapporto fra prestazione media e produttività.

Lo spesa in rapporto al PIL:

La costante crescita del rapporto spesa/PIL prevista a partire dal 2010 è interamente imputabile al fattore demografico. Come si evince dalla figura 4.5.c, il rapporto tra numero di indennità ed occupati raddoppia nel periodo 2010-2050 passando dal 6,5% al 13%. Tale effetto è indotto dal forte aumento dell'incidenza della popolazione anziana rispetto a quella in età di lavoro misurata dall'indice di dipendenza degli anziani (fig. 4.5.f). Infatti, il rapporto fra il numero di indennità e la popolazione ultrasessantacinquenne rimane sostanzialmente stabile per tutto il periodo di previsione (fig. 4.5.d) riflettendo l'ipotesi di costanza del profilo per età e sesso dell'incidenza delle indennità sulla popolazione.

- l'effetto numero

Tuttavia, la crescita del rapporto tra numero di indennità ed occupati (pari, come si è visto, al 100%) non si riflette interamente sulla dinamica del rapporto spesa/PIL che, nello stesso periodo, cresce del 60%. Questa, infatti, viene parzialmente contrastata dall'incremento del numero di occupati sulla popolazione in età di lavoro, conseguente all'aumento del tasso di occupazione (fig. 4.5.e), e dalla riduzione del rapporto fra indennità media e PIL per occupato, specie nella seconda parte del periodo di previsione.

In particolare, quest'ultimo indicatore risulta sostanzialmente stabile tra il 2010 e il 2025 (passa dal 9,2% all'8,8%), mentre tende a decrescere significativamente nei 15 anni successivi. La discesa rallenta solo nell'ultimo decennio del periodo di previsione portando la curva ad attestarsi sul valore di 7,6% nel 2050 (fig. 4.5.b). Tale dinamica è dovuta, essenzialmente, al profilo temporale del tasso di variazione degli occupati che da positivo

- l'effetto importo

diventa significativamente negativo, specie nella parte centrale del periodo di previsione. Si ricorda in proposito che, nel periodo 2010-2050, l'importo della prestazione viene indicizzato al PIL nominale e sconta, quindi, sia la dinamica della produttività che quella occupazionale. A tale fattore, occorre aggiungere l'effetto della graduale riduzione della spesa per arretrati. La previsione, infatti, incorpora la tendenza verso una progressiva contrazione del ritardo medio nella liquidazione delle prestazioni.

#### 4.4. La spesa per “Altre prestazioni LTC”

La definizione dell'aggregato

L'aggregato “Altre prestazioni LTC” raccoglie un insieme di prestazioni, prevalentemente in natura, erogate a livello locale per finalità socio-assistenziali riconducibili alla funzione LTC.

Una misura della dimensione di tale componente di spesa può essere dedotta dai conti della protezione sociale. In particolare, le principali poste contabili attribuibili a queste prestazioni si collocano nella funzione “Assistenza” in corrispondenza dell'evento/bisogno “Invalidità e Vecchiaia”. Nella voce “Assistenza sociale” troviamo le prestazioni in natura (1,8 miliardi di euro, per il 2004), mentre, nella voce “Altri assegni e sussidi” si collocano i trasferimenti in denaro (0,5 miliardi di euro, per il 2004). Tale aggregato comprende, tuttavia, anche prestazioni non riconducibili alla funzione LTC, come gli indennizzi per danni di tipo biologico che, pertanto, sono stati esclusi.

In complesso, per il 2004, la spesa pubblica per l'insieme delle prestazioni per LTC, di natura non sanitaria e non riconducibili alle indennità di accompagnamento, viene stimata intorno a 1,9 miliardi di euro (0,1% in termini di PIL), di cui il 68% è riferibile a prestazioni di natura non-residenziale, il 26% a prestazioni di natura residenziale ed il rimanente 6% a trasferimenti in denaro.

Le carenze informative

Occorre, tuttavia, rilevare che al momento manca una misura più articolata e puntuale della spesa pubblica per le prestazioni socio-assistenziali erogate dai comuni. Così come mancano dati di struttura esaustivi ed affidabili volti a fornire indicazioni quantitative sulla platea dei beneficiari o la numerosità degli interventi. Ovviamente, gran parte dell'attuale carenza informativa potrà essere colmata quando l'indagine sugli interventi e sui servizi sociali dei comuni singoli e associati, avviata circa 2 anni fa, uscirà dalla fase sperimentale e produrrà, con regolarità ed in forma censuaria, le informazioni contemplate nel questionario di rilevazione (box 4.2).

La metodologia di previsione

La previsione di medio-lungo periodo della componente di spesa in esame, è stata effettuata seguendo il medesimo approccio adottato per la componente sanitaria (box 4.3). Secondo tale approccio il parametro fondamentale per la previsione, oltre a quello demografico, è dato dal profilo del consumo pro capite specifico per sesso ed età corrispondente alle differenti tipologie di prestazione. In particolare:

- per quanto concerne la componente monetaria (trasferimenti in denaro) si sono adottati i profili relativi alle indennità di accompagnamento (§ 4.3) nella presunzione che abbiano la stessa natura<sup>80</sup>;
- per le prestazioni residenziali si sono impiegate le informazioni provenienti dalla rilevazione statistica sui presidi residenziali socio-assistenziali (Istat, 2005). In particolare, si è utilizzato il profilo degli ospiti dei presidi che ricevono un significativo contributo pubblico per attività socio-assistenziali<sup>81</sup>;
- per le rimanenti prestazioni in natura, le non-residenziali, si è fatto riferimento all'indagine sulle condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari (Istat, 2002). In generale, si è adottato il profilo di coloro che hanno dichiarato di aver ricevuto assistenza domiciliare di natura non esclusivamente sanitaria.

I profili stimati per ciascuna delle tre tipologie di spesa sono illustrati nelle figure 4.3.a e 4.3.b. Il consumo pro capite specifico per sesso ed età è espresso in termini del valore medio riferito all'intera popolazione. Dato che questo genere di prestazioni si rivolge prevalentemente agli anziani, i valori corrispondenti alle età elevate risultano decisamente alti. Le femmine presentano un consumo più alto dei maschi, soprattutto in relazione all'assistenza residenziale ed alle prestazioni in denaro.

I profili di spesa

La previsione illustrata nella figura 4.6 è stata effettuata recependo le indicazioni dello scenario nazionale base ed assumendo, come per la spesa sanitaria, che l'evoluzione del CPS sia pari a quella del PIL pro capite. Tuttavia, a differenza della spesa sanitaria, quest'ultima ipotesi viene fatta valere già a partire dal 2005.

I risultati mostrano che, nel periodo di previsione, l'incidenza della spesa sul PIL all'incirca raddoppia, passando dallo 0,14% del 2004 allo 0,29% del 2050. La crescita è prevalentemente legata alla dinamica del fattore demografico (fig. 4.6.d). Esso produce un effetto espansivo che porterebbe, in assenza di altri fattori compensativi, ad un incremento del rapporto spesa/PIL di circa una volta e mezzo il valore iniziale (156%) tramite un incremento della spesa (115%) ed una contestuale contrazione della dinamica del PIL (22%). Gli andamenti dei rispettivi indicatori sono illustrati, rispettivamente, nelle figure 4.6.e e 4.6.f.

I risultati della previsione

L'ipotesi sul CPS genera un effetto di contenimento di circa il 5% (fig. 4.6.b). Più importante, invece, è l'effetto legato alle ipotesi occupazionali (fig. 4.6.c) che, alle fine del periodo di previsione, limita l'incremento del rapporto spesa/PIL di circa il 20%.

<sup>80</sup>In realtà, una buona parte di tale componente è riconducibile all'erogazione di prestazioni monetarie presso quelle regioni a statuto speciale che hanno una gestione autonoma dell'indennità di accompagnamento rispetto a quella prevista a livello nazionale.

<sup>81</sup>Gli ospiti sono stati ponderati in funzione del finanziamento pubblico medio assorbito dalla rispettiva tipologia di struttura.

#### 4.5. La previsione della spesa per LTC negli scenari nazionali

Nel presente paragrafo vengono presentati i risultati di previsione della spesa pubblica complessiva per LTC, ottenuti aggregando i risultati relativi alle singole componenti descritte nei paragrafi precedenti.

Il profilo aggregato della spesa per LTC

Preliminarmente, la figura 4.7.d mostra il profilo aggregato della spesa pro capite per LTC risultante dalla somma ponderata dei profili relativi alle tre diverse componenti: componente sanitaria (fig. 4.7.a), indennità di accompagnamento (fig. 4.7.b) ed “altre prestazioni LTC” (fig. 4.7.c). La spesa pro capite si impenna molto nelle età superiori ai 75 anni ed, in misura più consistente, per le femmine. Tali caratteristiche sono, tuttavia, riscontrabili nei profili di tutte e tre le componenti.

La spesa per LTC distribuita per componente ed età

La previsione ottenuta con lo scenario macroeconomico nazionale base è illustrata nella figura 4.8.a. A partire dal 2010, la spesa pubblica per LTC sul PIL cresce dall'1,54% al 2,47% del 2050. L'incremento, che vale circa un punto percentuale di PIL, avviene in modo continuo e piuttosto regolare. Le differenze nei profili per età del consumo relativo alle diverse componenti determinano una qualche redistribuzione interna, lieve a livello di componente (fig. 4.8.b), e più significativa per fascia di età (fig. 4.8.c). In particolare, aumenta il peso relativo delle indennità di accompagnamento e quello delle altre prestazioni LTC a discapito della componente sanitaria. Quest'ultima presenta una crescita di minore intensità per la presenza, al suo interno, di prestazioni che non sono strettamente legate all'invecchiamento (malati psichici e dipendenti da alcool e droghe).

In relazione alla struttura per età, si registra una crescita della quota di spesa destinata agli ultra-ottantenni la quale passa dal 45% del 2010 al 64% del 2050. Questo spostamento di risorse avviene prevalentemente a discapito della fascia di età 0-64 anni.

Lo scenario programmatico

Nella figura 4.9, si mette a confronto il rapporto spesa/PIL dello scenario nazionale base con quello “programmatico”. Quest'ultimo differisce dallo scenario base esclusivamente per le ipotesi macroeconomiche relative al periodo 2006-2009. Come si può notare, le curve sono pressoché coincidenti, per via della sostanziale equivalenza fra le dinamiche di crescita del PIL sottostanti i due scenari, già più volte ricordata (cap. 1).

#### 4.6. La previsione della spesa per LTC nello scenario EPC-WGA baseline

Analogamente allo schema adottato per le altre componenti della spesa sociale, la previsione dello scenario nazionale base viene posta a confronto con quella che scaturisce dall'adozione delle ipotesi macroeconomiche e demografiche sottostanti lo scenario “baseline” definito in ambito EPC-WGA (cap. 1).

Naturalmente, essendo entrambe le previsioni effettuate con il modello della RGS, le differenze nei risultati vanno interpretate esclusivamente in



funzione delle ipotesi di scenario. In particolare, vale ricordare che la definizione dell'aggregato LTC utilizzata nella previsione dello scenario nazionale base segue le indicazioni concordate in ambito EPC-WGA e, dunque, risulta identica a quella utilizzata per lo scenario *baseline*<sup>82</sup>.

Per il periodo successivo al 2006, coerentemente alla scelta operata per la spesa sanitaria e per alcune componenti della spesa pensionistica, l'importo medio dell'indennità di accompagnamento viene fatto evolvere in funzione della variazione nominale del PIL. Da questa stessa data, il CPS della componente sanitaria della spesa per LTC e di quella relativa alle altre prestazioni socio-sanitarie, è supposto evolvere proporzionalmente al PIL pro capite. Come per la previsione dello scenario nazionale base, il profilo del consumo specifico o l'incidenza delle prestazioni per sesso, età e tipologia vengono mantenuti invariati nel tempo.

Le ipotesi sul consumo per LTC

Il confronto fra le previsioni del rapporto spesa/PIL ottenute sulla base dei due scenari nazionale base e *baseline* dell'EPC-WGA è contenuto nella figura 4.10. Nel medio-lungo termine, le due curve presentano sostanzialmente la stessa dinamica di crescita. Alla fine del periodo di previsione, lo scenario *baseline* (linea tratteggiata) si colloca poco al di sopra di quello nazionale (2,6% contro 2,5%). Ciò è dovuto essenzialmente alla differenza accumulata nei primi tre anni di previsione.

I risultati

---

<sup>82</sup>Attualmente, in ambito EPC-WGA non è stata ancora definita una metodologia di previsione da utilizzare come ipotesi base. Pertanto, l'approccio metodologico adottato coincide con quello dello scenario nazionale base (box 4.1).

**Box 4.1 – La spesa per LTC: definizione dell'aggregato**

La definizione di spesa pubblica per LTC coincide sostanzialmente con quella recentemente adottata in ambito EPC-WGA ai fini della predisposizione delle previsioni di medio-lungo periodo previste nel programma di lavoro 2004-2005. Essa include sia la componente sanitaria che quella socio-assistenziale in cui confluiscono le componenti di spesa per LTC esterne al settore sanitario (box 4.2). Data l'assenza di statistiche comparabili a livello internazionale e la forte varietà e variabilità delle prestazioni rivolte ai soggetti non autosufficienti, gli elementi informativi necessari per l'elaborazione delle suddette previsioni sono stati richiesti ai paesi membri sulla base di uno specifico questionario. I dati richiesti riguardavano, in particolare:

- il livello della spesa pubblica per LTC, distinta in tre componenti: assistenza domiciliare e semi-residenziale (*home care*), assistenza residenziale (*Institutional care*) e prestazioni monetarie (*cash benefit*);
- il profilo di spesa per età e sesso relativo a ciascuna delle suddette tre componenti.

Per quanto riguarda l'Italia, l'aggregato di spesa è stato elaborato nel rispetto delle indicazioni concordate e con il livello di analiticità richiesto<sup>83</sup>. Le componenti incluse nell'aggregato di spesa sono evidenziate nella allegata tabella A. La tabella B consente un'analisi di dettaglio delle prestazioni a contenuto sanitario attribuite all'aggregato LTC.

Componente sanitaria. La componente sanitaria della spesa per LTC è stata enucleata dalla spesa complessiva secondo i criteri concordati in ambito EPC-WGA. Secondo tali indicazioni, la spesa sanitaria complessiva viene distinta nelle due componenti “acute” e LTC, sfruttando, quanto più possibile, il sistema di classificazione SHA (*System of Health Accounts*) dell'OCSE.

Tale procedura, tuttavia, definisce la spesa sanitaria per LTC in forma complementare rispetto alla componente “acute” e, pertanto, non consente di definire aggregati “intermedi” a cui assegnare quelle prestazioni non univocamente attribuibili a uno dei due aggregati. Di conseguenza, nella spesa per LTC sono confluite alcune prestazioni sanitarie quali: l'assistenza integrativa e protesica, l'assistenza ai tossicodipendenti ed alcolisti e l'assistenza psichiatrica che pur presentando caratteri distintivi rispetto alla nozione “essenziale” di LTC, assai difficilmente avrebbero potuto essere attribuite alla componente *acute* della spesa sanitaria<sup>84</sup>.

<sup>83</sup>Al momento, risulta che non tutti i paesi abbiano inviato i dati richiesti e con il livello di dettaglio concordato. Inoltre, non vi è stata alcuna verifica in ambito EPC-WGA della omogeneità e confrontabilità dei dati forniti dai vari paesi.

<sup>84</sup>Cfr. Ministero dell'economia e delle finanze (2004b), capitolo 3. L'unica variazione rispetto a quanto prospettato in tale contesto riguarda l'assistenza termale che è stata esclusa dalla definizione dell'aggregato relativo alla spesa sanitaria per LTC.

Le suddette componenti ammontano, complessivamente, a circa il 40% del totale della spesa sanitaria per LTC; percentuale che si riduce al 20% se riferita alla sola popolazione ultrasessantacinquenne. La parte restante della spesa per LTC si riferisce all'assistenza territoriale agli anziani e ai disabili che si articola in assistenza domiciliare, residenziale e semi-residenziale (tabella B)<sup>85</sup>.

Componente socio-assistenziale. La componente socio-assistenziale della spesa per LTC include le seguenti due voci di spesa:

- le indennità di accompagnamento, che consistono in prestazioni monetarie (*cash benefit*) erogate a favore di soggetti non autosufficienti a prescindere dal requisito reddituale. Tale componente ammonta, nel 2004, a circa lo 0,65% del PIL;
- gli interventi di tipo assistenziale a favore degli anziani e disabili non autosufficienti non coperti dal servizio sanitario (“Altre prestazioni LTC”). Si tratta di un insieme eterogeneo di interventi, largamente in natura, erogati prevalentemente a livello locale dai comuni singoli o associati. Tali prestazioni sono generalmente soggette alla prova di mezzi (*means tested*). Il livello del 2004 è stato desunto dai dati di CN relativi alla spesa pubblica per la protezione sociale, sulla base delle indicazioni concordate in ambito EPC-WGA. In particolare, l'aggregato è ottenuto sommando le voci “prestazioni sociali in natura” e “altri assegni e sussidi” in corrispondenza delle colonne “vecchiaia” e “invalidità”. Dalla seconda componente è stata sottratta la spesa relativa ai risarcimenti per danni provocati da trasfusioni infette. La stima dell'aggregato risulta, per il 2004, pari a circa lo 0,14% del PIL.

La spesa complessiva per LTC ammonta, nel 2004, a 1,56% del PIL, di cui circa la metà è imputabile alla componente sanitaria. Tuttavia, in considerazione del fatto che l'incidenza della non autosufficienza è fortemente correlata con l'età e che la parte di spesa maggiormente esposta all'invecchiamento demografico è quella relativa ai soggetti non autosufficienti in età anziane, l'aggregato di spesa per LTC viene a volte circoscritto alle sole prestazioni erogate ai soggetti ultrasessantacinquenni (Comas-Herrera *et al.*, 2003). Ciò nel ragionevole convincimento che l'incremento atteso della spesa totale per LTC, indotto dalle dinamiche demografiche, sia interamente imputabile alla componente rivolta agli anziani. Qualora l'analisi fosse circoscritta agli anziani non autosufficienti, con almeno 65 anni, l'aggregato verrebbe rideterminato nella misura di 1,05 punti percentuali di PIL (tab. A).

<sup>85</sup>La distribuzione della spesa sanitaria per prestazione è desunta dai modelli CE.03 elaborati dal Ministero della salute. Poiché gli ultimi dati disponibili si riferiscono all'anno 2000, l'aggiornamento al 2004 è stato effettuato sulla base di una matrice costi-prestazioni la quale consente di distribuire per tipologia di prestazione la spesa sanitaria articolata per fattori di costo. I coefficienti di tale matrice, stimati per il 2001, sono stati ipotizzati costanti. In merito alla stima della matrice costi-prestazioni e al suo utilizzo in fase di previsione, cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004b), box 4.1.

**Tabella A: Componente della spesa pubblica per LTC in rapporto al PIL - Anno 2004**

	Totale	[65+]
Componente sanitaria per LTC	0,77%	0,45%
Indennità di accompagnamento	0,65%	0,48%
"Altre prestazioni LTC"	0,14%	0,11%
<b>Totale</b>	<b>1,56%</b>	<b>1,05%</b>

**Tabella B: Le prestazioni della spesa sanitaria pubblica per LTC<sup>(1)</sup> - Anno 2004**

Livello di spesa		Definizione	Spesa in % del PIL	
			totale	[65+]
Assistenza integrativa		Consiste nella fornitura, tramite farmacie convenzionate o centri direttamente gestiti dalle ASL, di prodotti dietetici per categorie particolari di assistiti, colpiti da una delle seguenti patologie: insufficienza renale cronica, morbo celiaco, fibrosi cistica del pancreas, errori metabolici complessi. Fornisce, inoltre, presidi sanitari a soggetti affetti da diabete mellito.	0,04%	0,03%
Assistenza protesica		E' rivolta alla fornitura di protesi, presidi ed ausili diretti al recupero funzionale e sociale dei soggetti affetti da minorazioni fisiche, psichiche e sensoriali.	0,06%	0,04%
Assistenza sanitaria territoriale agli anziani e ai disabili	Assistenza ambulatoriale e domiciliare	Riguarda tutti gli ambulatori, centri, consultori o servizi esistenti sul territorio distrettuale, sia direttamente gestiti che accreditati, per assicurare l'erogazione dell'assistenza sanitaria e socio-sanitaria, in giorni ed orari diurni prestabiliti, ad anziani e disabili.	0,07%	0,05%
	Assistenza semi-residenziale	Comprende ogni tipo di assistenza in termini di cicli di cura e di programmi riabilitativi presso centri o istituti.	0,09%	0,07%
	Assistenza residenziale <sup>(2)</sup>	Viene erogata in centri o istituti organizzati in modo da assicurare cure continuative, anche in caso di dimissione dall'ospedale, in regime di ricovero per periodi anche di lunga durata, nell'ambito di programmi riabilitativi.	0,27%	0,24%
Assistenza ai tossicodipendenti ed alcolisti		Può essere erogata secondo diverse modalità, in forma di assistenza domiciliare, semi-residenziale o residenziale. Fornisce trattamenti di prevenzione, psicoterapeutici disintossicanti, ambulatoriali individuali o familiari (interventi di carattere psicologico, socio-riabilitativo e medico-farmacologico), riabilitazione e reinserimento psico-sociale.	0,07%	0,00%
Assistenza psichiatrica		Può essere erogata secondo diverse modalità, in forma di assistenza domiciliare (chiedendo assistenza presso i centri di salute mentale), in forma semi-residenziale o residenziale. La spesa sostenuta per questo livello di assistenza corrisponde ai costi sostenuti per tutte le prestazioni rivolte ai malati psichiatrici.	0,16%	0,02%
<b>Totale LTC</b>		<b>E' l'insieme delle prestazioni sanitarie sopra elencate.</b>	<b>0,77%</b>	<b>0,45%</b>

Fonte: elaborazioni sui dati del Ministero della salute (rilevazione 2000 del modello CE.03), del Tavolo di lavoro per la definizione dei LEA (indagine 2001) e sui dati ISTAT contenuti nei *Conti ed aggregati economici delle Amministrazioni pubbliche - anno 2004*.

(1) Le prestazioni sono state assegnate ai macro livelli *acute* e *LTC* sulla base delle indicazioni definite in ambito EPC-WGA. Tuttavia, in assenza di ulteriori informazioni, l'assistenza integrativa, protesica, psichiatrica e quella rivolta a tossicodipendenti e alcolisti sono state attribuite alla LTC pur presentando aspetti peculiari e distintivi rispetto a tale nozione.

(2) L'assistenza residenziale è comprensiva dell'erogazione delle prestazioni di riabilitazione, regolamentate dall'articolo 26 della Legge 23 dicembre 1978 n. 833 "Istituzione del servizio sanitario nazionale", rivolte "al recupero funzionale e sociale dei soggetti affetti da minorazioni fisiche, psichiche o sensoriali (...)".

#### **Box 4.2 – L’indagine sugli interventi socio-assistenziali dei comuni singoli o associati**

Nel 2003, è stato avviato un progetto finalizzato alla rilevazione dei servizi socio-assistenziali erogati sul territorio dai comuni singoli o associati. L’indagine è nata con lo scopo di sopperire alla forte carenza informativa sui servizi socio-assistenziali erogati a livello locale e concorrere alla costruzione di una base dati funzionale alla definizione e al monitoraggio dei “Livelli Essenziali di Assistenza Sociale” (LIVEAS), come previsto dalla legge n.328/2000.

L’indagine fa parte del SISTAN (Sistema Statistico Nazionale) e nasce da un rapporto di collaborazione regolato da un’apposita convenzione fra RGS ed Istat inserita al punto 3 del protocollo d’intesa stipulato fra i due istituti nel febbraio del 2003. Successivamente, hanno aderito all’iniziativa il CISIS (ufficio di coordinamento statistico delle regioni), il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed alcune regioni (Piemonte, Liguria, Toscana, Marche, Emilia Romagna, Veneto e la provincia di Trento), che hanno chiesto di partecipare direttamente all’indagine per le aree territoriali di loro competenza. Il progetto prevede, a regime, l’effettuazione di un’indagine in forma censuaria con cadenza annuale.

Al momento si è appena conclusa la prima indagine censuaria relativa ai dati del 2003 e risulta avviata la seconda indagine per i dati del 2004 che è prevista concludersi nella prima parte del 2006. Le varie fasi del progetto possono essere così schematizzate:

Elaborazione del questionario. Il contenuto del questionario è stato discusso e condiviso da tutti i soggetti istituzionali sopramenzionati che hanno partecipato direttamente all’indagine. Il questionario è stato strutturato in modo tale da consentire la rilevazione di aspetti qualitativi (tipologie di servizi erogati) e quantitativi (dati finanziari e statistici) delle attività socio-assistenziali dei comuni singoli o associati adottando, quanto più possibile, la terminologia utilizzata a livello locale nella gestione di tali servizi. I quesiti sono strutturati per funzione o area di intervento (anziani, disabili, minori e famiglie, dipendenze, immigrati, disagio adulti e multiutenza) e tipologia di prestazione. Queste ultime sono selezionate in base alla loro significatività nell’incrocio con la singola funzione e sono raggruppate in tre diverse tipologie: interventi, trasferimenti monetari e servizi. Per ciascuna delle combinazioni fra prestazione ed area di intervento, viene rilevato il dato di spesa a cui è generalmente associato, se significativo, un indicatore della domanda (numero di utenti, di interventi, ecc.). Ulteriori informazioni richieste sono: la presenza del servizio sul territorio, la forma gestionale (diretta o indiretta) e se l’erogazione della prestazione è, o meno, subordinata alla prova dei mezzi (*means-tested*). Il questionario risulta, inoltre, corredato di un’ampia nota esplicativa e di un glossario.

Archivio dei referenti. La somministrazione del questionario richiede, preliminarmente, la costituzione di un archivio dei soggetti referenti per la compilazione del questionario stesso. Si tratta, in particolare, del referente del comune, per quanto attiene agli interventi assistenziali da questi gestiti singolarmente, del referente dell'associazione, per quanto riguarda gli interventi gestiti in forma associata. Per le regioni che non hanno partecipato direttamente all'indagine, tale archivio è stato costituito a partire dalle comunicazioni fornite dai singoli comuni tramite registrazione sul sito *web* della RGS, nell'area dedicata alla rilevazione. I comuni, a loro volta, sono stati attivati tramite richiesta trasmessa via *fax* e/o *e-mail*.

Indagine pilota<sup>86</sup>. Al fine di valutare le potenzialità del progetto, sotto il profilo organizzativo e di adesione da parte dei referenti, tra novembre 2003 e marzo 2004 è stata condotta un'indagine pilota su un campione di comuni ed enti associativi pari a poco più del 10% dell'universo. Per le regioni che non hanno partecipato direttamente all'indagine, la somministrazione del questionario è avvenuta via *web* (questionario elettronico) tramite la comunicazione ai referenti di specifici codici di accesso personalizzati. Tale approccio presenta notevoli vantaggi rispetto alla somministrazione del questionario cartaceo in quanto: consente di usufruire, *on line*, dell'informazione utile alla compilazione del questionario, rende i dati inseriti più facilmente controllabili grazie a tabelle di riepilogo e a forme di controllo automatico sulla coerenza delle risposte e consente l'acquisizione immediata dei dati registrati in un *database* centralizzato senza alcun intervento manuale. Per i comuni e le associazioni appartenenti alle regioni che hanno partecipato direttamente all'indagine sono state adottate soluzioni diverse sulla base delle caratteristiche del loro sistema informativo. In ogni caso, i dati raccolti sono stati forniti in formato elettronico secondo uno *standard* concordato.

Prima censuaria. Alla luce dell'esperienza della indagine pilota, sono state apportate alcune modifiche al questionario, fra cui la possibilità per i comuni di evidenziare i trasferimenti monetari alle associazioni. Tra novembre 2004 e marzo 2005 il questionario è stato somministrato, con le stesse modalità della indagine pilota, a tutti i comuni ed enti associativi presenti sul territorio. Alla fase di raccolta è seguita una fase di analisi dei dati con la contestuale attivazione delle opportune procedure volte a correggere gli eventuali errori di registrazione od interpretazione. Inoltre si è proceduto ad integrare le mancate risposte totali e/o parziali. I risultati della prima censuaria sono stati presentati il 2 dicembre 2005 in un seminario, tenutosi presso l'Istat, dal titolo: “*La prima indagine censuaria sugli interventi e sui servizi sociali dei Comuni singoli e associati relativa all'anno 2003*”. L'indagine ha prodotto buoni risultati sia sul livello della spesa che sulla sua distribuzione territoriale e per aree di intervento. Sono stati inoltre elaborati indicatori sulla distribuzione dei vari servizi sul territorio e sul grado di copertura (numero di

<sup>86</sup>Per dettagli sull'indagine pilota cfr. Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004b), box 5.1.

utenti/bacino di utenza) del servizio<sup>87</sup>. Tuttavia, il carattere sperimentale di questa prima indagine censuaria impone che questi risultati preliminari vengano valutati con estrema cautela in attesa di una loro conferma da parte delle indagini successive.

Seconda censuaria. Preliminarmente, alla luce dell'esperienza maturata nella precedente indagine, si è provveduto ad una leggera revisione del questionario consistente, essenzialmente, nell'evidenziazione degli interventi relativi al disagio mentale. Sono stati, inoltre, rivisti e migliorati la nota esplicativa e il glossario allegati. L'indagine censuaria relativa ai dati 2004 è stata avviata a settembre 2005 con le stesse modalità di somministrazione del questionario già sperimentate. L'unica novità riguarda il collegamento delle due applicazioni "Questionario Elettronico" e "Rilevazione dei Referenti" che sono adesso accessibili con una stessa coppia di parametri di autenticazione non più legati ai singoli referenti ma al comune o all'ente associativo.

---

<sup>87</sup>Le statistiche in breve e il materiale distribuito nel seminario sono reperibili al seguente indirizzo *web*: [www.istat.it/sanita/assistenza](http://www.istat.it/sanita/assistenza).

**Box 4.3 – Il modello di previsione**

La previsione della spesa pubblica per LTC viene effettuata utilizzando modelli distinti per ciascuno dei tre macroaggregati che la compongono: la componente sanitaria, le indennità di accompagnamento e le “Altre prestazioni LTC”. Tali modelli prevedono una disaggregazione per età, sesso e tipologia di prestazione. Sul piano metodologico vengono adottati due diversi approcci: uno basato sulla previsione del numero dei percettori e del valore medio della prestazione; l’altro basato sulla previsione della popolazione equivalente e del costo medio per unità *standard* di popolazione. Il primo approccio è stato adottato per la previsione delle indennità di accompagnamento; il secondo approccio per la previsione delle altre due componenti di spesa.

Le indennità di accompagnamento. La previsione della spesa per indennità di accompagnamento ( $S$ ) viene effettuata a 2 livelli. Ad un primo livello viene prevista la spesa tendenziale ( $S^{tend}$ ) che si ottiene moltiplicando le prestazioni in pagamento a fine anno per il relativo importo medio su base annua (importo mensile di dicembre moltiplicato per 12). In un secondo stadio, la spesa annua, definita come somma delle rate di indennità erogate nell’anno, viene calcolata a partire dalla spesa tendenziale.

Assumendo come fattori di stratificazione il sesso ( $s$ ) e l’età ( $x$ ) e indicando con  $t$  il generico anno di previsione, la spesa tendenziale per le indennità di accompagnamento è calcolata tramite la seguente equazione:

$$S_t^{tend} = \sum_k m_{t-1}^k (1 + \phi_t) \sum_{x,s} \underbrace{N_{t-1,x-1,s}^k (1 - \mu_{t,x,s} - \delta_{t,x,s}^k)}_{stock\ sopravvissuto} + \underbrace{\lambda_{t,x,s}^k B_{t,x,s}}_{liquidate} \quad [1]$$

dove:  $k$  è il tipo di indennità,  $m$  è l’importo di dicembre espresso su base annua,  $\phi$  è la percentuale di indicizzazione dell’importo dell’indennità,  $N$  è il numero di trattamenti vigenti al 31 dicembre dell’anno,  $\mu$  è la probabilità di morte,  $\delta$  è la probabilità di eliminazione dell’indennità per cause diverse dalla morte,  $\lambda$  è la probabilità che una unità di popolazione ottenga l’indennità,  $B$  è la popolazione residente.

La previsione delle prestazioni decorrenti nei vari anni viene effettuata ipotizzando che l’incidenza delle prestazioni in pagamento sulla popolazione, di pari età e sesso, resti stabile a partire da un dato anno  $t^*$ . Per cui:

$$v_{t,x,s}^k = v_{t^*,x,s}^k \quad \forall t \geq t^*$$

dove:  $v_{t,x,s}^k = N_{t,x,s}^k / B_{t,x,s}$ .

Al fine di soddisfare la suddetta ipotesi, le probabilità  $\lambda$  risultano determinate sulla base della seguente equazione:



$$\lambda_{t,x,s}^k = \left( v_{t-1,x,s}^k - v_{t-1,x-1,s}^k \right) + v_{t-1,x-1,s}^k \delta_{t,x,s}^k / (1 - \mu_{t,x,s}) \quad \forall t \geq t^* \quad [2]$$

Il passaggio dalla spesa tendenziale alla spesa complessiva viene effettuato assumendo che le cessazioni e le nuove liquidazioni di indennità di accompagnamento si distribuiscano uniformemente in corso d'anno. In particolare, la spesa tendenziale viene corretta in senso riduttivo della metà della spesa annua relativa alle prestazioni liquidate in corso d'anno e, in senso incrementativo, della metà della spesa annua delle pensioni cessate nello stesso periodo. Tale aggregato viene poi incrementato della spesa per arretrati ( $H$ ) che costituisce una componente strutturale della spesa in virtù del ritardo fisiologico ( $\rho$ ) con il quale le indennità di accompagnamento vengono erogate rispetto alla presentazione della domanda. Da quanto detto in precedenza, si ottiene:

$$S_t = S_t^{tend} + H_t + \sum_k m_t^k \sum_{x,s} \frac{N_{t-1,x-1,s}^k (\mu_{t,x,s} + \delta_{t,x,s}^k)}{2} - \frac{\lambda_{t,x,s}^k B_{t,x,s}}{2} \quad [3]$$

dove:

$$H_t = \sum_k \rho_t^k m_t^k \sum_{x,s} \lambda_{t,x,s}^k B_{t,x,s}$$

Le altre componenti della spesa per LTC. Per le prestazioni LTC diverse dalle indennità di accompagnamento, sia per la componente inclusa nella spesa sanitaria sia per quella erogata a livello locale dai comuni, viene adottata una metodologia analoga a quella utilizzata per la previsione della spesa sanitaria complessiva (Ministero dell'economia e delle finanze-RGS, 2004a).

In particolare, la spesa per la generica prestazione  $k$  può essere espressa come prodotto del consumo pro capite medio ( $c$ ) di un individuo appartenente ad un determinato strato della popolazione e della corrispondente popolazione ( $B$ ). Assumendo come fattori di stratificazione il sesso ( $s$ ) e l'età ( $x$ ) ed indicando con  $t$  il generico anno solare, la spesa per la generica prestazione ( $S_k$ ) può essere espressa come segue:

$$S_t^k = \sum_{x,s} c_{t,s,x}^k B_{t,s,x} \quad [4]$$

Il consumo pro capite, a sua volta, può essere scomposto nella seguente produttoria<sup>88</sup>

$$c_{t,s,x}^k = \frac{c_{t,s,x}^k}{c_t^k} \frac{c_t^k}{c_{t_0}^k} c_{t_0}^k = \Psi_{t,s,x}^k \frac{c_{t/t_0}^k}{c_{t_0}^k} c_{t_0}^k \quad [5]$$

<sup>88</sup>Con la notazione  $x_{v(t-1)}$  si intende  $x_t/x_{(t-1)}$ .

Il primo fattore  $\Psi$  rappresenta il consumo pro capite, specifico per sesso ed età, di un generico livello di assistenza espresso in rapporto al Consumo Pro capite Standardizzato (CPS). Il CPS rappresenta il consumo pro capite di una collettività calcolato sulla base della struttura iniziale della popolazione. Come tale, esso esprime una sorta di unità di misura del consumo che, rispetto ad altre possibili soluzioni, ha il pregio di coincidere, nell'anno base, con il consumo pro capite<sup>89</sup>. Il secondo fattore esprime la variazione del consumo pro capite, per uno specifico livello di assistenza  $k$ , indipendentemente dall'evoluzione della struttura per età e sesso della popolazione (variazione del CPS). Il terzo fattore è pari all'incidenza della spesa specifica per il generico livello di assistenza osservato nell'anno base. Il quarto fattore, infine, indica il consumo pro capite dell'anno base.

Sostituendo la [5] nella [4] si ha:

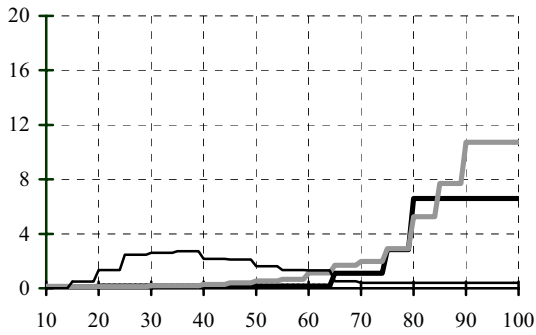
$$S_t^k = \underbrace{c_{t_0} \sigma_{t_0}^k \bar{c}_{t/t_0}^k}_{\text{CPS}} \underbrace{\sum_{x,s} \Psi_{t,s,x}^k B_{t,s,x}}_{\text{Popolazione equivalente(PEQ)}} = S_{t_0}^k \bar{c}_{t/t_0}^k PEQ_{t/t_0}^k \quad [6]$$

secondo cui la spesa viene scomposta nel prodotto fra il CPS della specifica prestazione e la corrispondente popolazione equivalente, cioè la popolazione normalizzata in base al consumo scelto come unità di misura. Ovviamente, la scelta dell'unità di misura condiziona solo il livello della popolazione equivalente ma risulta assolutamente neutrale rispetto alla sua dinamica temporale.

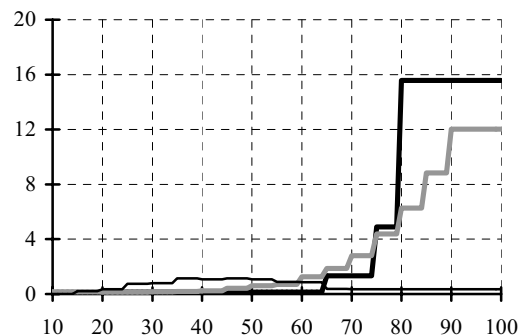
<sup>89</sup>Pertanto, il profilo iniziale dei consumi sanitari ( $\Psi$ ) è ottenibile rapportando i consumi specifici ( $C_{s,x}$ ) al consumo aggregato ( $C$ ).

**Fig. 4.1: profilo per età della componente sanitaria della spesa per LTC**  
*Spesa pro capite in rapporto al valore medio*

**Fig. 4.1.a: maschi**



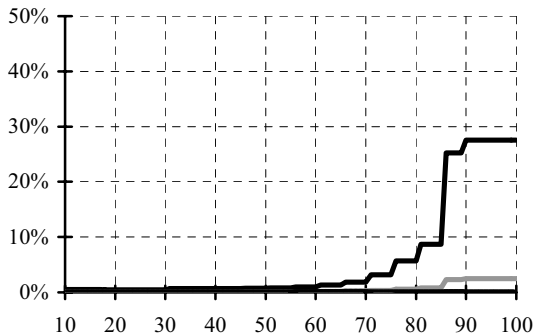
**Fig. 4.1.b: femmine**



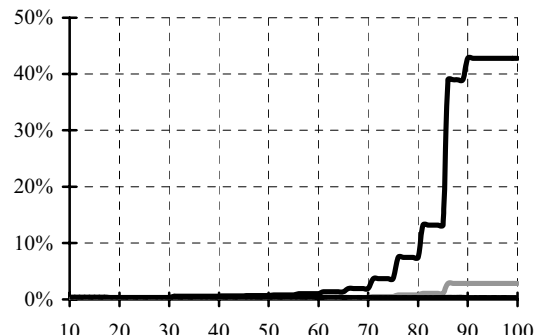
— Anziani e Disabili - Residenziale    — Anziani e Disabili - Non residenziale    — Altro

**Fig. 4.2: profilo per età dell'indennità di accompagnamento**  
*Rapporto fra indennità e popolazione*

**Fig. 4.2.a: maschi**



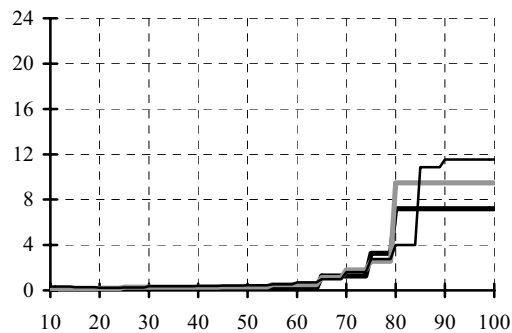
**Fig. 4.2.b: femmine**



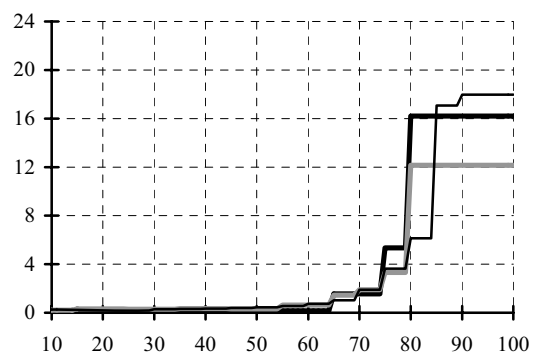
— Invalidi    — Ciechi    - - - Sordomuti

**Fig. 4.3: profilo per età delle "Altre prestazioni LTC"**  
*Spesa pro capite in rapporto al valore medio*

**Fig. 4.3.a: maschi**



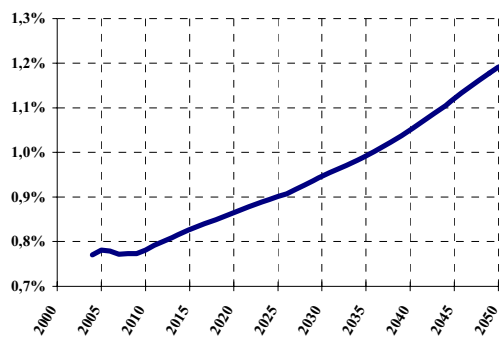
**Fig. 4.3.b: femmine**



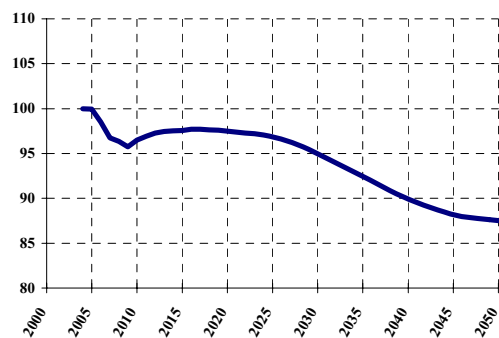
— Residenziale    — Non residenziale    — Prestazioni in denaro

**Fig. 4.4: componente sanitaria della spesa pubblica per LTC - ScENARIO nazionale base**  
*Spesa in rapporto al PIL e fattori esplicativi*

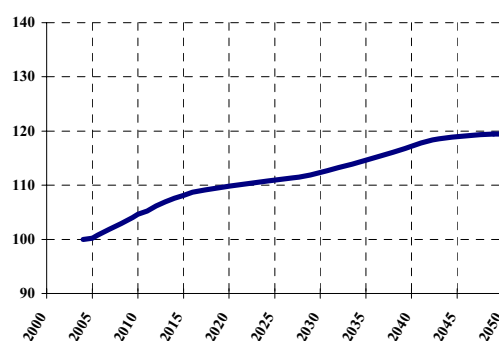
**Fig. 4.4.a: spesa in rapporto al PIL**



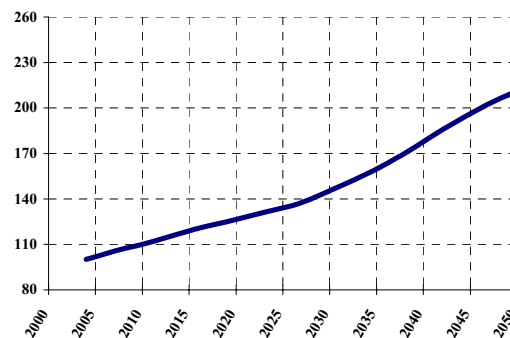
**Fig. 4.4.b: effetto scelte di politica economica - Rapporto fra CPS e produttività (2004=100)**



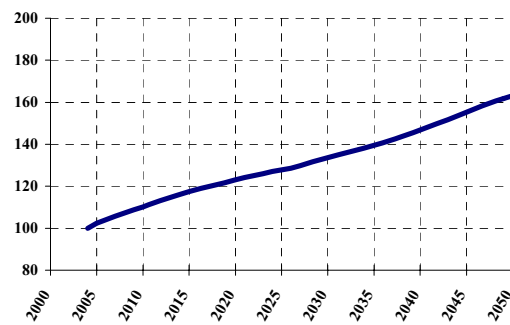
**Fig. 4.4.c: effetto tassi di occupazione (2004=100)**



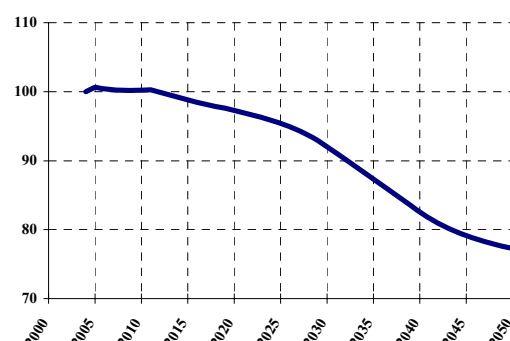
**Fig. 4.4.d: effetto demografico complessivo (2004=100)**



**Fig. 4.4.e: effetto demografico sulla spesa (2004=100)**

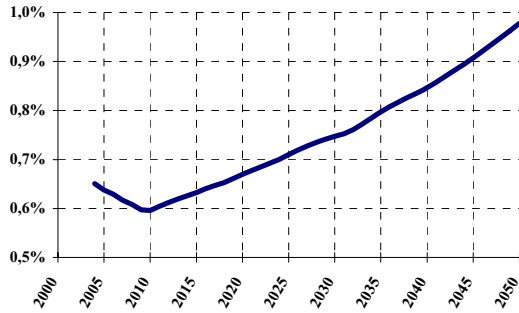


**Fig. 4.4.f: effetto demografico sul PIL (2004=100)**

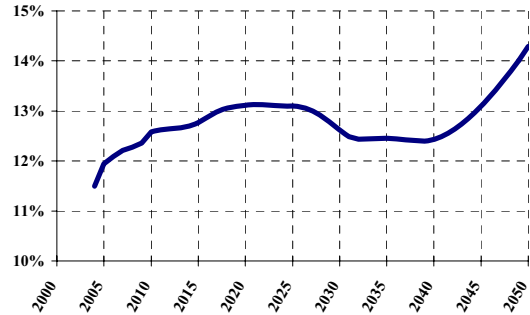


**Fig. 4.5: spesa pubblica per indennità di accompagnamento - Scenario nazionale base**  
*Spesa in rapporto al PIL e sua scomposizione*

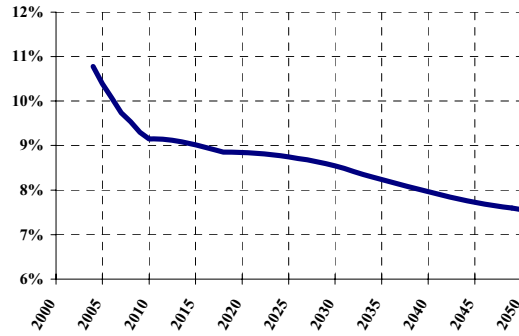
**Fig. 4.5.a: spesa in rapporto al PIL**



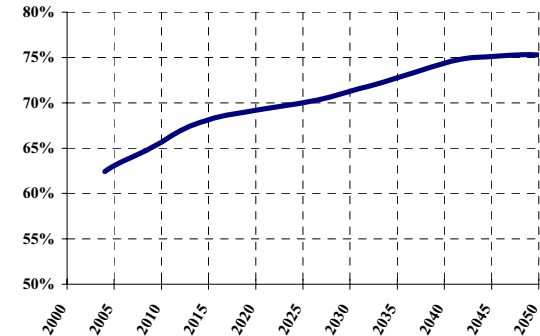
**Fig. 4.5.d: numero di indennità in rapporto alla popolazione di 65 anni e oltre**



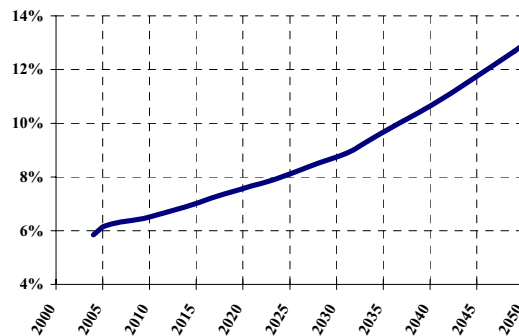
**Fig. 4.5.b: importo medio dell'indennità di accompagnamento in rapporto al PIL per occupato**



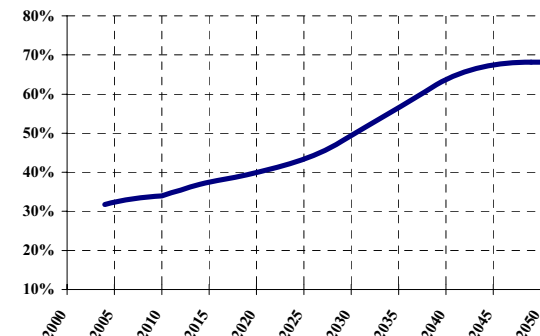
**Fig. 4.5.e: numero di occupati in rapporto alla popolazione di età [20-64]**



**Fig. 4.5.c: numero di indennità in rapporto al numero di occupati**

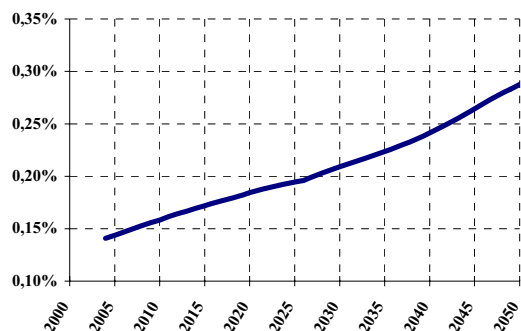


**Fig. 4.5.f: popolazione con età 65 e oltre in rapporto alla popolazione di età [20-64]**

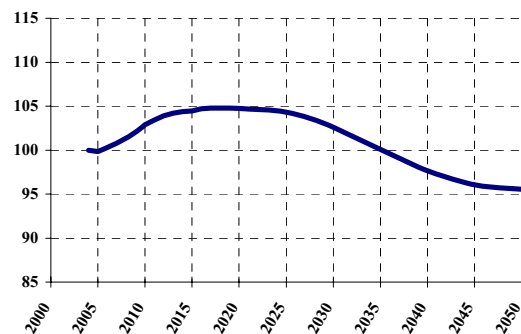


**Fig. 4.6: spesa pubblica per "Altre prestazioni LTC" - Scenario nazionale base**  
*Spesa in rapporto al PIL e fattori esplicativi*

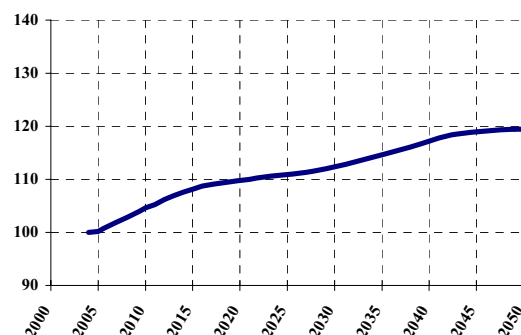
**Fig. 4.6.a: spesa in rapporto al PIL**



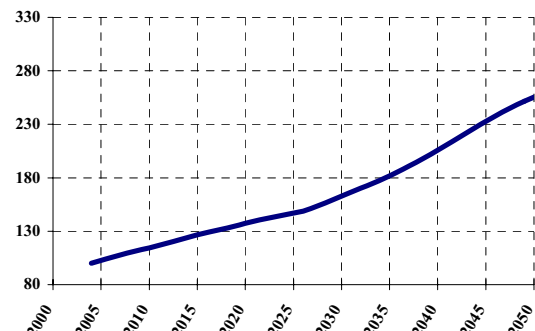
**Fig. 4.6.b: effetto scelte di politica economica - Rapporto fra CPS e produttività (2004=100)**



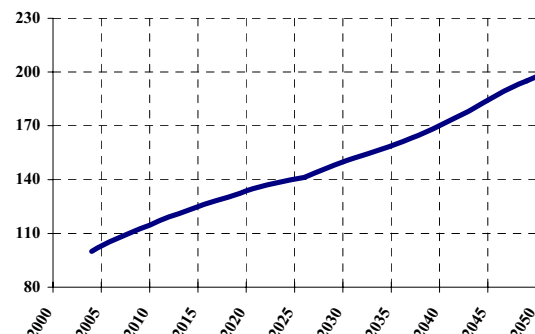
**Fig. 4.6.c: effetto tassi di occupazione (2004=100)**



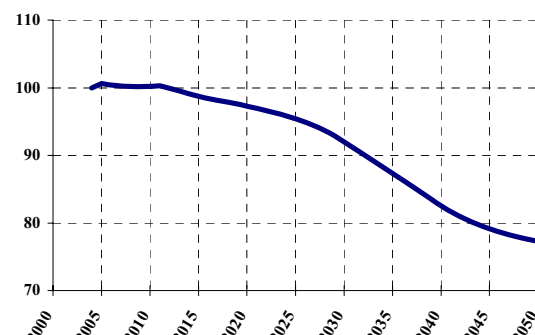
**Fig. 4.6.d: effetto demografico complessivo (2004=100)**



**Fig. 4.6.e: effetto demografico sulla spesa (2004=100)**

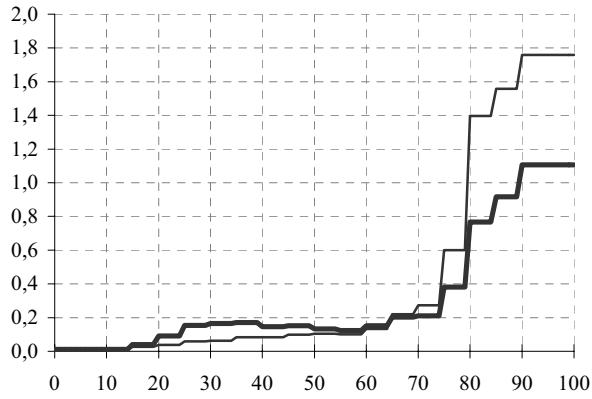


**Fig. 4.6.f: effetto demografico sul PIL (2004=100)**

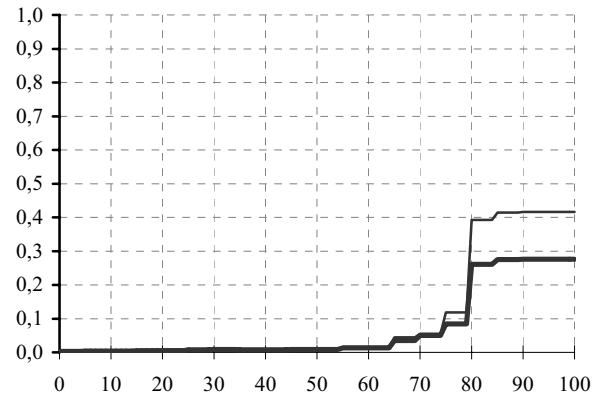


**Fig. 4.7: profili per età della spesa per LTC**  
*Valori pro capite in migliaia di euro*

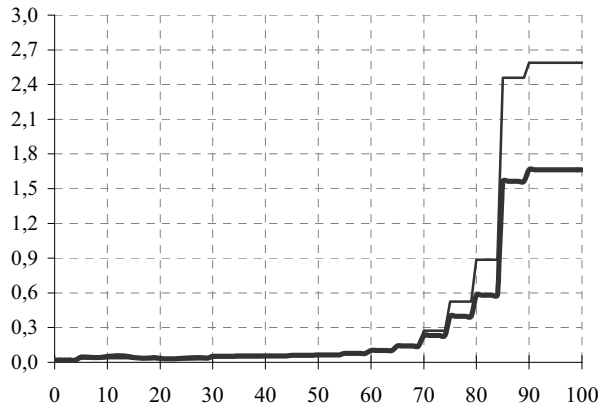
**Fig. 4.7.a: spesa per prestazioni sanitarie LTC**



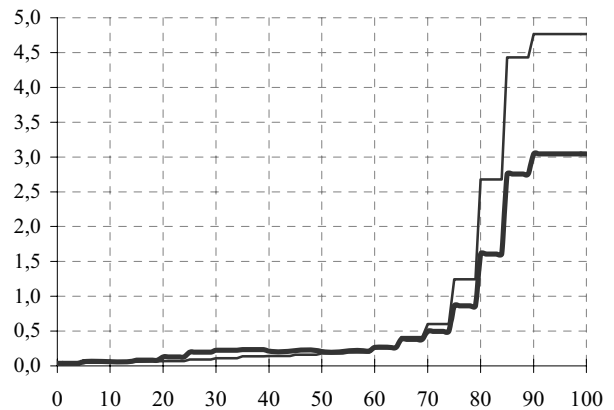
**Fig. 4.7.c: spesa per altre prestazioni LTC**



**Fig. 4.7.b: spesa per indennità di accompagnamento**



**Fig. 4.7.d: spesa totale per LTC**

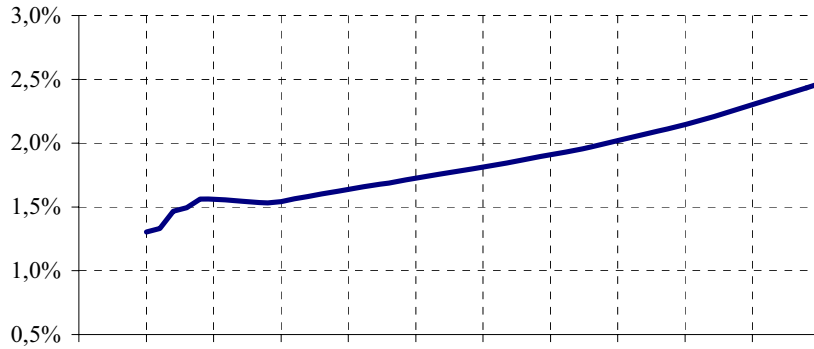


— Maschi

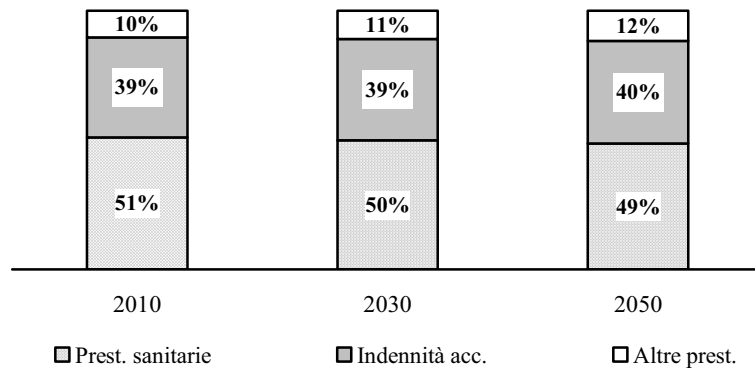
— Femmine

**Fig. 4.8: spesa pubblica per LTC - Scenario nazionale base**

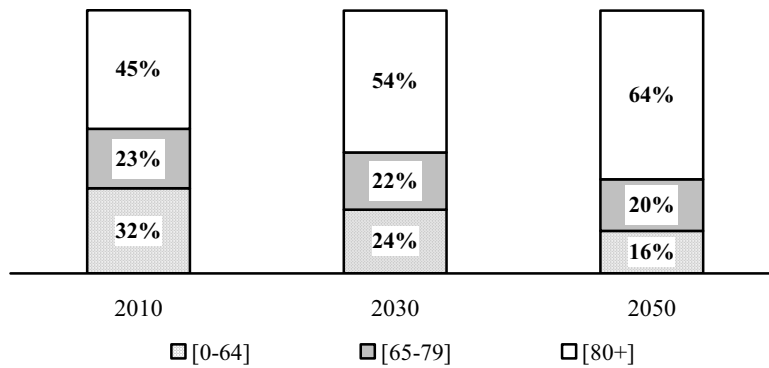
**Fig. 4.8.a: spesa in rapporto al PIL**



**Fig. 4.8.b: composizione % rispetto all'aggregato**

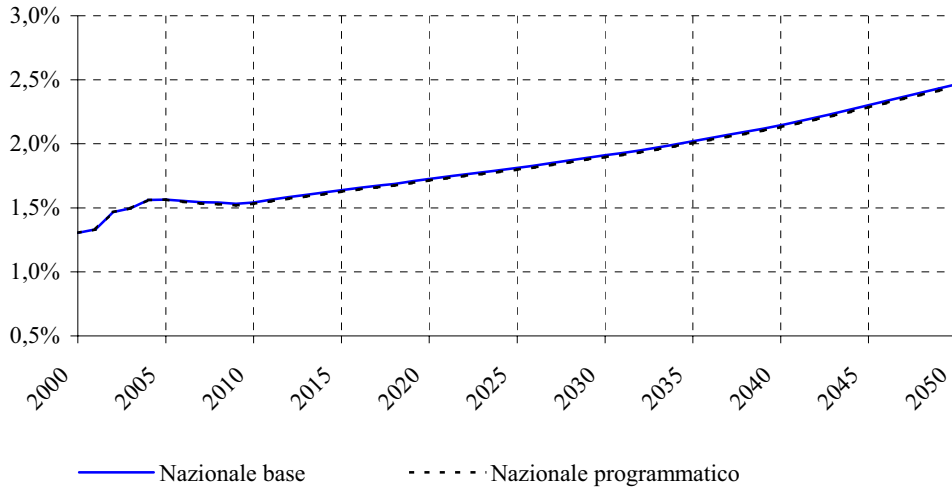


**Fig. 4.8.c: composizione % per età**

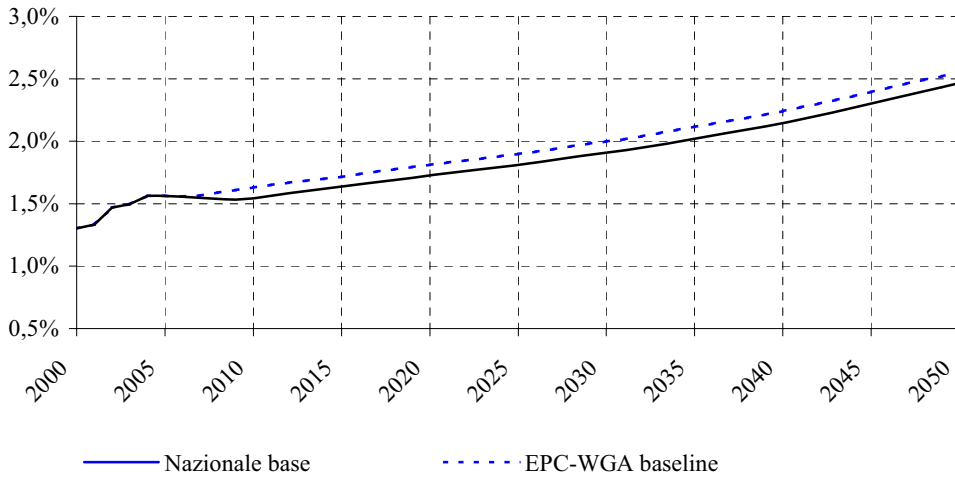




**Fig. 4.9: spesa pubblica per LTC - Confronto fra scenari nazionali**  
*Spesa in rapporto al PIL*



**Fig. 4.10: spesa pubblica per LTC - Scenario nazionale base e EPC-WG**  
*Spesa in rapporto al PIL*





## 5. Tassi di sostituzione lordi e netti del sistema pensionistico obbligatorio e complementare

### 5.1. Premessa

Come evidenziato dalla scomposizione del rapporto fra spesa pensionistica e PIL (cap. 2), a partire dal 2015 la pensione media tende a ridursi progressivamente in termini di produttività con una contrazione complessiva che ammonta a circa il 30% alla fine del periodo di previsione. Tale effetto è imputabile in gran parte all'introduzione graduale del sistema di calcolo contributivo e alla revisione decennale dei coefficienti di trasformazione secondo quanto previsto dalla legge n.335/1995 (comma 11, art. 1). La revisione è stata effettuata in accordo con l'evoluzione delle probabilità di morte sottostanti lo scenario demografico adottato per la previsione.

La riduzione del rapporto tra pensione media e produttività

La progressiva perdita di valore relativo delle pensioni rispetto ai livelli retributivi pone in evidenza la questione della “adeguatezza” della prestazione, in una prospettiva di medio-lungo periodo. In merito si ricorda che, nell'ambito del metodo aperto di coordinamento<sup>90</sup>, l'adeguatezza della prestazione è considerata uno dei tre requisiti fondamentali che un sistema pensionistico pubblico deve perseguire assieme alla sostenibilità finanziaria e alla modernizzazione. Da essa, infatti, dipende l'accettabilità politico-sociale del sistema pensionistico e, quindi, in ultima analisi, il rispetto del patto intergenerazionale su cui si fonda.

L'adeguatezza delle prestazioni

L'analisi dell'adeguatezza delle prestazioni non può essere tuttavia derivata meccanicamente dall'andamento del rapporto fra pensione media e produttività o, in alternativa, fra pensione media e retribuzione media, nell'ipotesi che quest'ultima evolva in linea con la produttività. Questo per almeno quattro ragioni:

- il sistema pensionistico pubblico garantisce l'erogazione di un reddito di ultima istanza a favore dei cittadini ultrasessantacinquenni sprovvisti di mezzi sotto forma dell'assegno sociale ed eventuali sue maggiorazioni (Appendice 1, lettera D2);
- il sistema di calcolo contributivo contiene al suo interno meccanismi automatici che, per un verso, distribuiscono le penalizzazioni medie in misura prevalente a carico delle carriere lavorative massimamente avvantaggiate dal sistema retributivo e, dall'altro, consentono di incrementare significativamente l'importo della pensione tramite il posticipo del pensionamento;

<sup>90</sup>Ministero dell'Economia e delle Finanze-RGS (2004a), box 2.3.

- la valutazione dell'adeguatezza delle prestazioni deve basarsi sull'analisi del reddito disponibile, cioè del reddito che residua al netto dell'imposta e del prelievo contributivo, piuttosto che sui redditi lordi;
- inoltre, occorre tener conto del contributo aggiuntivo al reddito degli anziani che può scaturire dallo sviluppo della previdenza complementare.

Analisi  
microeconomica  
dei tassi di  
sostituzione

L'analisi del presente capitolo terrà adeguatamente conto degli elementi di valutazione sopra elencati. Ciò avverrà tramite la prospettazione ed il confronto temporale dei tassi di sostituzione, calcolati in funzione di una pluralità di ipotesi comportamentali. In particolare, verranno presentati ed analizzati i tassi di sostituzione del sistema pensionistico obbligatorio nell'intero periodo di previsione, sulla base di diverse ipotesi di carriera lavorativa e di propensione al pensionamento. I tassi di sostituzione verranno, inoltre, calcolati al lordo e al netto del prelievo contributivo e fiscale e si terrà conto del contributo aggiuntivo al reddito degli anziani derivante dalla previdenza complementare.

Come noto, i tassi di sostituzione esprimono il rapporto fra l'importo della prima rata annua di pensione ed il livello dell'ultima retribuzione annua. Pertanto, essi misurano la variazione del reddito del lavoratore nel passaggio dalla fase attiva a quella di quiescenza e, quindi, costituiscono l'indicatore più adeguato a valutare l'effetto sull'importo pensionistico derivante dall'introduzione graduale del metodo di calcolo contributivo.

I tassi di  
sostituzione  
calcolati per il  
NSRP

I valori dei tassi di sostituzione presentati ed analizzati in questo capitolo sono sostanzialmente gli stessi già elaborati dalla RGS nel corso del 2005 ai fini della predisposizione della seconda edizione del Rapporto Italiano di Strategia Nazionale sulle Pensioni (*National Strategy Report on Pensions*). Come noto, tale rapporto si colloca nell'ambito delle procedure previste, in ambito europeo, dal metodo aperto di coordinamento. Rispetto alle elaborazioni presentate in tale contesto, le uniche differenze attengono alla specificità di alcune ipotesi circa la definizione delle figure tipo, all'applicazione delle modifiche alla normativa fiscale della previdenza complementare recentemente introdotte con il decreto legislativo n.252/2005, e all'adozione delle ipotesi demografiche e macroeconomiche sottostanti lo scenario nazionale base. Tuttavia, le scelte metodologiche concernenti il calcolo dei tassi di sostituzione, nelle diverse accezioni presentate, sono esattamente quelle concordate a livello europeo nell'ambito dell'attività del Sottogruppo sugli indicatori costituito presso il Comitato di Protezione Sociale (*Indicator Subgroup, Social Protection Committee-SPC*).

## **5.2. Le regole di calcolo della pensione ed i requisiti di accesso al pensionamento**

La riforma "Dini":

Il sistema pensionistico pubblico, così come modificato a seguito della riforma del 1995 (L 335/95), prevede il passaggio graduale dal sistema di

calcolo retributivo a quello contributivo. In particolare, per i lavoratori già occupati al 31/12/1995, la riforma Dini ha disposto una doppia gradualità:

- in primo luogo, vengono esentati dall'applicazione del nuovo metodo di calcolo tutti gli assicurati con almeno 18 anni di contributi a tale data, per i quali resta in vigore il sistema retributivo così come modificato dalla Riforma Amato (D.lgs 503/1992)<sup>91</sup> e, successivamente, dal Decreto Giugni (D.lgs 373/1993); - il regime retributivo
- in secondo luogo, per gli assicurati con anzianità contributiva inferiore a 18 anni, il metodo contributivo si applica "pro rata". In particolare, la pensione è ottenuta come somma di due addendi: il primo è rappresentato dall'importo di pensione calcolato secondo il metodo retributivo previsto dalla riforma Amato<sup>92</sup> applicato alle anzianità contributive maturate prima del 1996; il secondo è ottenuto applicando il metodo contributivo per i periodi di contribuzione successivi. - il regime misto

Prescindendo dall'esercizio del diritto di opzione<sup>93</sup>, solo i lavoratori iscritti per la prima volta al sistema pensionistico in data successiva al primo gennaio 1996 risulteranno assoggettati integralmente al metodo contributivo. Ciò significa che, in presenza di anzianità contributive maggiori o uguali a 35 anni, il nuovo metodo di calcolo inizierà ad applicarsi integralmente a partire dai flussi di pensionamento con decorrenza successiva al 2030<sup>94</sup>. Nella lunga fase transitoria, i differenti regimi di calcolo della pensione si sovrappongono fra loro e, per alcuni di essi, i parametri sottostanti sono previsti evolvere nel tempo<sup>95</sup>. - il regime contributivo

Con la legge di riforma del 2004 (L 243/2004) sono state interamente confermate le regole di calcolo della pensione mentre è stato introdotto, per tutti e tre i regimi pensionistici, un innalzamento dei requisiti minimi di età e di contribuzione per l'accesso al pensionamento anticipato. A regime (dopo il 2014), i maschi potranno andare in pensione con 35 anni di contribuzione non prima dei 62 anni di età, se lavoratori dipendenti, e 63 se autonomi. Ad età inferiori il pensionamento è possibile solo con 40 anni di contribuzione. Per le femmine, il suddetto limite di età è ridotto a 60 anni. La riforma "Berlusconi"

<sup>91</sup>Riguardo a tali soggetti, che grossomodo sono gli stessi che avevano almeno 15 anni di contributi al 31/12/1992, la riforma Amato ha disposto il mantenimento delle regole di calcolo previgenti per le anzianità contributive maturate anteriormente al 1992 mentre, per le anzianità contributive maturate successivamente, ha previsto l'ampliamento graduale (un anno ogni due) della base di calcolo della pensione agli ultimi 10 anni della vita lavorativa (successivamente portato a 15 per gli autonomi) con rivalutazione delle retribuzioni pregresse in misura pari al tasso di inflazione maggiorato dell'1%.

<sup>92</sup>Per questo secondo insieme di soggetti, la Riforma Amato prevede che, per le anzianità contributive maturate successivamente al 1992, la retribuzione pensionabile sia determinata su un numero di annualità di retribuzione progressivamente crescente (al passo di un anno ogni anno) fino a raggiungere l'intera vita lavorativa.

<sup>93</sup>Disciplinato dall' art. 1, co. 23 della L 335/1995 e dal successivo decreto attuativo e relative modificazioni.

<sup>94</sup>Ovviamente, occorreranno in media altri 30 anni prima che l'intero stock di pensioni in pagamento possa dirsi costituito quasi esclusivamente da pensioni calcolate interamente con il metodo contributivo.

<sup>95</sup>Una descrizione sintetica della normativa pensionistica che disciplina le regole di calcolo della pensione è illustrata nell'appendice 1, lettera B.

Alla luce di tali modifiche normative emerge innanzitutto che, per alcune combinazioni fra età ed anzianità contributiva, il calcolo del relativo importo di pensione è solo un fatto teorico in quanto non identifica una possibilità effettiva di pensionamento anticipato; per altre combinazioni, la possibilità di pensionamento esiste ma è limitata alle sole femmine in virtù dei requisiti più vantaggiosi. In considerazione di ciò, si è ritenuto opportuno assumere, come ipotesi base, il pensionamento con 63 anni di età e 35 anni di contribuzione. Questo, sia perché maggiormente in linea con gli effetti di incremento dell'età media al pensionamento indotti dall'innalzamento dei requisiti minimi e sia perché rappresenta un'ipotesi effettiva di accesso al pensionamento applicabile ad ambo i sessi e a tutti i settori.

### 5.3. I tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria

Le variabili  
discriminanti

I tassi di sostituzione lordi offerti dal sistema pensionistico obbligatorio sono stati calcolati per una figura tipo definita in funzione delle variabili “discriminanti”, vale a dire di quelle variabili in grado di ingenerare differenze nel risultato sulla base dell'assetto normativo-istituzionale vigente. Nel calcolo retributivo, le variabili discriminanti sono: la dinamica retributiva individuale (carriera) e l'anzianità contributiva. Nel calcolo contributivo, alle suddette variabili occorre aggiungere l'età al pensionamento, per via dei differenziali nella speranza di vita impliciti nei coefficienti di trasformazione, e l'aliquota contributiva di computo utilizzata per l'accredito “virtuale” dei contributi utili alla formazione del montante. La formula di calcolo adottata è illustrata nel box 5.2 distintamente per i tre regimi pensionistici.

La definizione  
della figura “tipo”

Come anticipato, la figura tipo adottata è un soggetto che accede al pensionamento con 63 anni di età e 35 anni di contribuzione. In coerenza con la metodologia concordata nell'*Indicator Subgroup* di SPC, la dinamica della retribuzione individuale è stata assunta pari:

- ai tassi effettivi di variazione della produttività, per gli anni antecedenti il 2005;
- al tasso di crescita medio annuo della produttività assunta nello scenario di riferimento, per il periodo di previsione 2006-2050.

Analogamente per il PIL, si è ipotizzata la dinamica effettiva, per il periodo storico, e la dinamica media annua del periodo di previsione, per gli anni successivi.

Poiché l'aliquota di computo differisce significativamente nel confronto fra il lavoro dipendente ed il lavoro autonomo, si è ritenuto opportuno considerare una diversa figura tipo in rappresentanza di ciascuna delle due categorie: un lavoratore iscritto al Fondo Pensioni Lavoratori Dipendenti (FPLD), nel primo caso, e un lavoratore artigiano, nel secondo caso. Ovviamente, il confronto viene effettuato a parità di ogni altro requisito.

Ai fini del calcolo delle pensioni contributive, i coefficienti di trasformazione sono stati rivisti con cadenza decennale secondo quanto previsto dalla legge n.335/1995<sup>96</sup>. La revisione è stata effettuata sostituendo nella formula utilizzata per il calcolo dei coefficienti del '95, le probabilità di sopravvivenza sottostanti le previsioni demografiche di riferimento<sup>97</sup>.

Il tasso di sostituzione nel regime contributivo

Il calcolo dei tassi di sostituzione è stato effettuato assumendo, come ipotesi base, il quadro demografico e macroeconomico dello scenario nazionale base il quale recepisce la previsione demografica Istat, nell'ipotesi centrale, ed una dinamica reale della produttività e del PIL corrispondenti ad un tasso medio annuo, rispettivamente, di 1,65% e 1,45%, nel periodo 2006-2050. Nel paragrafo 5.6 verranno analizzate le differenze derivanti dall'adozione di ipotesi demografiche e macroeconomiche coerenti con lo scenario EPC-WGA *baseline*.

L'ipotesi base

La tabella 5.1.a mostra l'evoluzione del tasso di sostituzione, coerente con le ipotesi dello scenario nazionale base man mano che si passa dal sistema di calcolo retributivo, al sistema misto ed a quello contributivo.

L'evoluzione del tasso di sostituzione:

Un lavoratore dipendente del settore privato che nel 2005 avrebbe ottenuto una pensione pari al 70,5% dell'ultima retribuzione, nel 2050 vedrà ridotta tale percentuale al 51,6%, a parità di requisiti contributivi. Alla riduzione del 27% del tasso di sostituzione, contribuisce per circa due terzi la revisione decennale dei coefficienti di trasformazione.

- i lavoratori dipendenti

Nel caso di un lavoratore autonomo, la riduzione dei tassi di sostituzione risulterà assai più consistente per via della più bassa aliquota di computo (20% contro il 33% del lavoratore dipendente) prevista nel sistema contributivo<sup>98</sup>. Nel periodo di previsione, il tasso di sostituzione subisce una contrazione di circa il 46%, passando dal 68,8% del 2005 al 36,9% del 2050.

- i lavoratori autonomi

I risultati sopra esposti confermano, per altra via, la progressiva perdita di valore della pensione rispetto ai livelli retributivi, nel passaggio dal sistema retributivo a quello contributivo. Tuttavia, a prescindere dal possibile contributo della previdenza complementare, di cui ci occuperemo nel paragrafo 5.4, risulta utile ricordare alcune proprietà del calcolo contributivo che operano in modo “virtuoso” rispetto al problema dell'adeguatezza delle prestazioni.

L'adeguatezza delle prestazioni

<sup>96</sup>In particolare, tale legge (co. 11 dell'art. 1 della L. 335/1995) stabilisce che i coefficienti di trasformazione debbano essere rideterminati ogni dieci anni “sulla base delle rilevazioni demografiche e dell'andamento effettivo del PIL di lungo periodo rispetto alle dinamiche dei redditi soggetti a contribuzione previdenziale rilevati dall'Istat”. Cfr. box 5.3.

<sup>97</sup>Nel box 5.3, si riporta l'esplicitazione della formula utilizzata per il calcolo dei coefficienti di trasformazione attualmente vigenti ed il valore dei parametri in essa contemplati.

<sup>98</sup>E' tuttavia da evidenziare che, per tale categoria di lavoratori, sono previsti livelli minimi e massimi di reddito soggetto a contribuzione. Il livello minimo è pari a 13.133 euro, nel 2005, mentre il limite massimo assume un valore differente a seconda che l'individuo possieda o meno anzianità contributiva maturata prima del 31/12/1995. Nel primo caso il limite è di 64.402 euro, nel secondo caso è di 84.049 euro.

Le proprietà  
“virtuose” del  
sistema  
contributivo

Occorre, innanzitutto, segnalare il vantaggio relativo che il sistema contributivo automaticamente produce a favore delle pensioni di importo più basso a causa di una modesta dinamica retributiva. Infatti, a differenza del metodo retributivo, in cui il calcolo della pensione è basato sui redditi guadagnati negli anni immediatamente precedenti il pensionamento, il metodo contributivo, per il solo fatto di estendere la base di calcolo della pensione all'intera vita lavorativa, produce automaticamente un vantaggio relativo a favore dei lavoratori più deboli caratterizzati da carriere piatte e discontinue.

Alcuni risultati:

Come evidenziato nella tabella 5.1.a, la riduzione dell'importo medio di pensione, conseguente all'introduzione del sistema di calcolo contributivo, interesserà prevalentemente le carriere lavorative veloci mentre presenterà effetti significativamente più contenuti per le carriere piatte.

- il confronto fra  
dinamiche  
retributive

Inoltre, i lavoratori caratterizzati da dinamiche retributive modeste sono anche quelli che generalmente presentano carriere frammentate e pertanto non in grado di raggiungere i requisiti contributivi minimi per l'accesso al pensionamento anticipato. In questo caso, essi traggono un ulteriore beneficio, rispetto alle carriere continue, dalla presenza di coefficienti di trasformazione positivamente correlati con l'età di pensionamento secondo il criterio dell'equivalenza attuariale<sup>99</sup>. Come mostrato dalla tabella 5.1.a, nell'ipotesi che un lavoratore dipendente raggiunga i 35 anni di contribuzione a 65 anni di età piuttosto che a 60, la riduzione dell'importo medio di pensione presenta una dimensione assolutamente diversa. Nel primo caso, la contrazione ammonta a circa il 22% nell'intero periodo di previsione mentre, nel secondo caso, risulta del 32,6%.

- il confronto fra  
età di  
pensionamento

Il metodo contributivo offre vantaggi superiori al metodo retributivo anche in relazione alla possibilità di incrementare il livello della prestazione dilazionando la data del pensionamento. Infatti, a parità di periodo di posticipo e contestuale prosecuzione dell'attività lavorativa, il calcolo contributivo garantisce incrementi pensionistici che sono più del doppio di quelli offerti dal metodo retributivo. Ad esempio, un lavoratore dipendente che posticipa la data di pensionamento di 5 anni (passando da 60 a 65 anni di età e da 35 a 40 anni di contribuzione) ottiene un incremento della rata di pensione del 31% contro un incremento del 14,2% del sistema retributivo (tab. 5.1.a). Ciò senza considerare il fatto che il metodo retributivo consente accrediti contributivi solo fino a 40 anni di anzianità, per cui la contribuzione successiva non incide sull'importo della pensione.

<sup>99</sup>L'esperienza italiana degli anni '80 e '90 dimostra chiaramente che, nell'ambito del lavoro dipendente del settore privato, le pensioni di importo più elevato sono state generalmente quelle erogate sotto forma di pensioni di anzianità le quali hanno combinato carriere piene e regolari con una bassa età di pensionamento.



#### 5.4. I tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria

Come ricordato in precedenza, il tasso di sostituzione lordo misura la variazione del reddito lordo del lavoratore nel passaggio dalla fase attiva alla fase di quiescenza. Tuttavia, tale variazione non corrisponde a quella che si verifica nel reddito disponibile del soggetto e ciò almeno per due ragioni.

Il tasso di sostituzione lordo

La prima riguarda l'aliquota contributiva che non grava sulla pensione mentre grava sul reddito da lavoro in tutto o in parte a seconda che si tratti di lavoro autonomo o dipendente. La seconda ragione attiene al pagamento dell'imposta sul reddito delle persone fisiche la quale, essendo progressiva, incide in percentuale crescente al crescere del reddito imponibile<sup>100</sup>.

Pertanto, al fine di valutare la variazione del reddito disponibile del lavoratore nel passaggio dalla fase attiva a quella di quiescenza, è necessario esprimere le grandezze coinvolte nel calcolo al netto dell'effetto fiscale e contributivo. In particolare, la retribuzione finale deve essere ridotta in misura pari all'aliquota contributiva a carico del lavoratore e all'aliquota media IRPEF corrispondente al reddito imponibile (reddito lordo al netto della contribuzione a carico del lavoratore). Nel caso della pensione, il reddito imponibile coincide con la rata lorda di pensione.

Il tasso di sostituzione netto

E' interessante notare che il rapporto fra il tasso di sostituzione netto e quello lordo (da ora in avanti "coefficiente di raccordo") dipende dal livello del tasso di sostituzione lordo, dal livello finale della retribuzione lorda e dalle aliquote fiscali e contributive<sup>101</sup>. Poiché queste ultime pari ai valori previsti dalla normativa vigente<sup>102</sup>, è possibile esprimere il coefficiente di raccordo in funzione degli altri due parametri.

Il coefficiente di raccordo

Il calcolo dei coefficienti di raccordo risulta estremamente utile in fase di previsione, quando vengono impiegati per il passaggio dai tassi di sostituzione lordi a quelli netti. Infatti, nell'ipotesi che la retribuzione finale risulti espressa in percentuale di una variabile economica la cui dinamica riflette quella della retribuzione media desunta dallo scenario di riferimento, i suddetti coefficienti risultano indipendenti dall'anno di previsione<sup>103</sup> e, pertanto, possono essere calcolati sulla base dei livelli retributivi e della normativa fiscale vigente nell'anno iniziale. Alternativamente, sarebbe stato necessario fare delle ipotesi sull'evoluzione degli scaglioni di reddito visto

<sup>100</sup>Essendo i contributi deducibili dall'imponibile, lo scarto fra tasso di sostituzione lordo e netto dipende anche, nel caso di redditi finali elevati, dal massimale di reddito imponibile a fini contributivi previsto per i lavoratori assoggettati al regime contributivo. Tale massimale è di 84.049 € nel 2005.

<sup>101</sup>Il calcolo tiene conto delle addizionali dell'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) regionali e comunali nella misura, rispettivamente, dello 0,9 e 0,5.

<sup>102</sup>La normativa fiscale tiene conto delle modifiche apportate nella legge finanziaria per il 2004 (L 243/2004). Una descrizione degli aspetti normativi più significativi ai fini del calcolo è contenuta nell'Appendice 1, lettera G.

<sup>103</sup>Fatta eccezione per eventuali variazioni delle aliquote contributive. Ciò è quanto avviene per gli artigiani, le cui aliquote contributive si incrementano gradualmente fino a raggiungere il 19% nel 2014. Il calcolo dei coefficienti di raccordo tiene adeguatamente conto di tale variazione.

che la normativa fiscale vigente non prevede alcun meccanismo di adeguamento automatico.

Ai fini del calcolo del coefficiente di raccordo, la variabile macroeconomica utilizzata come *proxy* del livello medio delle retribuzioni è rappresentata dall'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente"<sup>104</sup>. La dinamica di tale variabile è stata assunta pari a quella della produttività in accordo con le scelte metodologiche effettuate nell'ambito dell'*Indicator Subgroup* di SPC.

I risultati:

Il coefficiente di raccordo è riportato, in forma grafica, nella figura 5.1 per tre diversi livelli del tasso di sostituzione lordo (40%, 60% ed 80%) e distinguendo i lavoratori dipendenti dai lavoratori autonomi. Dall'andamento delle curve riportate nei grafici si evincono alcuni aspetti di rilievo connessi all'applicazione della normativa fiscale.

- i lavoratori dipendenti ed autonomi

In primo luogo, risulta evidente che i coefficienti di raccordo dei lavoratori dipendenti si collocano, a parità di tasso di sostituzione, ad un livello inferiore rispetto a quelli dei lavoratori autonomi in quanto, nel primo caso, l'aliquota contributiva a carico del lavoratore risulta più bassa (l'8,9% contro il 19%, a partire dal 2014).

- l'effetto della *no-tax area*

Un secondo aspetto di rilievo riguarda il funzionamento della *no-tax area*. I livelli di reddito finale selezionati cadono tutti al di fuori di tale soglia. Tuttavia, per alcune combinazioni fra bassi livelli di reddito e bassi tassi di sostituzione l'importo della pensione risulta tale da essere totalmente esente da tassazione. Ad esempio, nel caso di un reddito finale pari al 50% della retribuzione lorda per unità di lavoro dipendente, il coefficiente di raccordo risulta coincidente per tassi di sostituzione lordi del 40% e del 60%. Questo perché in entrambi i casi l'importo della pensione corrispondente risulta invariato al netto e al lordo dell'effetto fiscale e, quindi, la variazione percentuale del tasso di sostituzione coincide con lo scarto percentuale fra retribuzione finale lorda e netta. Tale risultato trova conferma sia per i lavoratori dipendenti che per i lavoratori autonomi.

Il passaggio ad un reddito finale pari al 75% della retribuzione lorda per unità di lavoro dipendente determina un significativo incremento del coefficiente di raccordo, nell'ipotesi di un tasso di sostituzione del 40%, e una decrescita nell'ipotesi di tassi di sostituzione del 60% e dell'80% (più marcata nel primo caso rispetto al secondo). Il primo risultato dipende dal fatto che l'importo di pensione corrispondente al tasso di sostituzione del 40% resta ancora confinato nella *no-tax area*. Per cui, mentre la pensione netta aumenta in proporzione al reddito lordo, essendo nulla l'imposta dovuta, il reddito netto cresce con un tasso inferiore rispetto al reddito lordo per via della progressività dell'imposta. Diversamente, nel secondo caso, i più elevati livelli dei tassi di sostituzione portano l'importo della pensione

<sup>104</sup>L'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente" corrisponde per il 2005 a 24.494 €. Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006 (bozza).

fuori della *no-tax area*<sup>105</sup>. Da ciò consegue che l'importo della pensione netta diventa inferiore a quello della pensione lorda in misura crescente all'aumentare del reddito finale.

Per redditi superiori al 75% della retribuzione di riferimento, il coefficiente di raccordo presenta un andamento inizialmente decrescente, sia per i lavoratori dipendenti che per i lavoratori autonomi. Ciò dipende essenzialmente dalla progressività dell'imposta e, in particolar modo, da come risulta determinata sulla base del sistema di deduzioni previste dalla normativa vigente. Successivamente, il coefficiente di raccordo mostra un andamento sostanzialmente stabile.

- la progressività dell'imposta

Nella tabella 5.2.a sono riportati, distintamente per lavoratori dipendenti ed autonomi, i tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria relativi all'ipotesi base. Nel confronto con i tassi di sostituzione lordi emergono tre aspetti di rilievo.

I tassi di sostituzione lordi e netti:

In primo luogo, la perdita di reddito disponibile, a seguito del pensionamento, risulta percentualmente inferiore a quella che emerge dall'analisi dei tassi di sostituzione lordi. Ciò in quanto l'incidenza delle trattenute contributive e fiscali che gravano sul reddito risultano percentualmente superiori a quelle che gravano sulla pensione.

In secondo luogo, risulta ridimensionato l'effetto di contenimento degli importi pensionistici derivante dall'introduzione graduale del metodo contributivo. Ad esempio, nell'ipotesi base, il tasso di sostituzione lordo di un lavoratore dipendente si riduce, nell'intero periodo di previsione, del 26,8% contro il 22,8% del tasso di sostituzione netto.

- per anno di previsione

In terzo luogo, a parità di requisiti, le differenze nei tassi di sostituzione dei lavoratori dipendenti ed autonomi risultano notevolmente diverse se calcolate al netto degli effetti fiscali e contributivi piuttosto che sui valori lordi. Ciò è dovuto sia al diverso livello dell'aliquota contributiva a carico del lavoratore, di cui è ammessa la piena deducibilità dal reddito imponibile, sia alla progressività dell'imposta la cui incidenza media aumenta all'aumentare del reddito imponibile. Tale circostanza comporta che, nel sistema retributivo, i tassi di sostituzione netti dei lavoratori autonomi possano superare quelli dei lavoratori dipendenti quando, invece, i tassi di sostituzione lordi risultano leggermente inferiori. Analogamente, nel sistema contributivo, dove i tassi di sostituzione lordi dei lavoratori autonomi sono nettamente inferiori a quelli dei lavoratori dipendenti, l'applicazione del prelievo fiscale e contributivo riduce notevolmente tali differenze.

- per categorie di lavoratori

E' utile, infine, osservare che per retribuzioni finali significativamente inferiori alla retribuzione media di riferimento (75% o 50%), i tassi di sostituzione dei lavoratori autonomi risultano, a parità di ogni altro requisito,

<sup>105</sup>Con la legge finanziaria n.243/2004 è stata introdotta la *family-area* dove le detrazioni divengono deduzioni. Per chiarimenti vedere l'appendice 1, lettera G.

molto più elevati rispetto all'ipotesi base e, in molti casi, anche superiori a quelli dei lavoratori dipendenti, specie se calcolati al netto. Ciò dipende dal fatto che i redditi finali corrispondenti alle suddette ipotesi risultano significativamente inferiori al minimale su cui è dovuta la contribuzione. Di conseguenza, i parametri di calcolo della pensione sono applicati ad un reddito superiore (minimale di reddito imponibile a fini contributivi) a quello effettivamente percepito ed utilizzato al denominatore del tasso di sostituzione.

### 5.5. I tassi di sostituzione della previdenza obbligatoria e complementare

La previdenza  
complementare

Il calcolo della pensione nell'ambito della previdenza complementare, avviene secondo lo schema della contribuzione definita a capitalizzazione individuale. Si tratta in questo caso di contributi effettivamente investiti dal fondo pensione il cui rendimento è quello ottenuto sul mercato. Tuttavia, la formula di calcolo non è molto dissimile da quella utilizzata nell'ambito del regime contributivo del sistema pensionistico obbligatorio. In pratica, si applica al montante dei contributi capitalizzati un coefficiente di trasformazione dipendente dall'anno del pensionamento e dall'età dell'individuo. Informazioni di dettaglio sono riportate nel box 5.2.

La metodologia  
utilizzata

Per quanto attiene alla metodologia, o più precisamente, alle scelte inerenti i parametri utilizzati per il calcolo, sono state seguite le indicazioni concordate a livello europeo nell'ambito dell'*Indicator Subgroup* ed utilizzate ai fini della predisposizione del rapporto sulle strategie nazionali dei sistemi pensionistici. In particolare, si è assunto che:

- la prestazione viene interamente corrisposta sotto forma di rendita quantunque, in base alla normativa vigente, sia consentito che una parte di essa, fino ad un massimo del 50%, possa essere liquidata in forma di capitale. Tale scelta si rende necessaria al fine di garantire la coerenza fra la rata annua di pensione e l'intera contribuzione versata e consentire di poter sommare la pensione privata a quella obbligatoria;
- le probabilità di sopravvivenza vengono applicate secondo il profilo generazionale (per coorte) e non per contemporanei come per i coefficienti di trasformazione utilizzati per il calcolo contributivo della previdenza obbligatoria. Ciò al fine di garantire un pieno equilibrio finanziario tempo per tempo;
- l'indicizzazione della prestazione è pari al tasso di inflazione, scaricando l'effetto della componente reale del tasso di rendimento sul livello dell'importo della rata iniziale di pensione. Tale scelta rende le rate iniziali di pensione erogate dalla previdenza pubblica e privata "omogenee" e quindi sommabili ai fini del calcolo del tasso di sostituzione complessivo;

- il tasso di rendimento annuo, al netto degli oneri amministrativi (definiti nella misura dello 0,5%) è pari al 2,5% in termini reali e al 4,5% in termini nominali. Al netto dell'imposta sostitutiva dell'11%, il tasso di rendimento reale risulta pari a circa il 2%;
- il capitale accumulato venga abbattuto dell'1%, prima del calcolo della pensione, come costo dell'operazione di trasformazione del montante in *annuity*.

Per quanto attiene al quadro normativo di riferimento, i calcoli sono stati effettuati in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo n.252/2005. Tale decreto prevede, in particolare, due aspetti che rilevano ai fini del calcolo dei tassi di sostituzione:

- l'introduzione, a partire dal 2008, della modalità del silenzio-assenso per quanto riguarda la destinazione ai fondi pensione degli accantonamenti al TFR<sup>106</sup>;
- l'introduzione, sempre con decorrenza dal 2008, di un sistema di tassazione delle rendite pensionistiche più favorevole.

Relativamente a quanto indicato al primo punto, i calcoli sono stati effettuati assumendo che la contribuzione ai fondi pensione sia pari al 6,91% della retribuzione, che corrisponde all'intero accantonamento al TFR. Per ovvi motivi di confrontabilità, un'aliquota corrispondente è stata ipotizzata per il lavoratore autonomo. Tale scelta conferma quella operata ai fini della predisposizione della versione aggiornata, al 2005, del rapporto sulle strategie nazionali. L'unica differenza è rappresentata dallo slittamento della data di inizio della contribuzione dal 2006 al 2008.

Le ipotesi sulla previdenza complementare:

- la contribuzione

Per quanto concerne la tassazione<sup>107</sup> delle rendite, la normativa precedente il decreto legislativo prevedeva l'assoggettamento delle rate di pensione della previdenza complementare alla tassazione sul reddito delle persone fisiche per la parte corrispondente ai contributi versati e l'esonero totale della quota derivante dal rendimento, in quanto tassata nella fase di accumulo. La normativa vigente, nel confermare l'assoggettamento a tassazione della sola quota di pensione corrispondente alla contribuzione versata, ha introdotto un sistema di tassazione separata con aliquota al 15% ridotta di 0,3 punti percentuali per ogni anno di contribuzione successivo al 15-esimo fino ad una aliquota minima del 9%.

- la tassazione

Dal confronto tra le tabelle 5.2.a e 5.2.b si può notare come l'introduzione della componente complementare comporti un forte contenimento della riduzione dei tassi di sostituzione previsto nel periodo di previsione. Nel

I risultati

<sup>106</sup>Entro 6 mesi a decorrere dal 1° gennaio, il soggetto dovrà indicare al proprio datore di lavoro la sua intenzione, se mantenere il trattamento di fine rapporto (TFR) presso l'azienda o conferirlo ad una forma qualsiasi di previdenza complementare; secondo la modalità tacita, in caso di mancata indicazione da parte del lavoratore, il datore di lavoro si preoccuperà di investirlo presso una forma pensionistica collettiva prevista dagli accordi collettivi a meno che non vi sia un diverso accordo tra le parti.

<sup>107</sup>Per chiarimenti vedere l'appendice 1, lettera G.

2050, il tasso di sostituzione lordo passa da 51,6% a 63,6% per i dipendenti privati e da 36,9% a 48,9% per gli autonomi con un incremento, per entrambe le figure, di 12 punti percentuali. Confrontando i valori del 2010 e del 2050 si evidenzia un decremento dei tassi di sostituzione di 6,1 punti percentuali, per i dipendenti privati, e di 20,5 punti percentuali per gli autonomi. Con la sola previdenza obbligatoria, le riduzioni sarebbero state, rispettivamente, di 17,4 e 31,8 punti percentuali.

Un effetto analogo si produce sui tassi di sostituzione netti. Nel 2050, i dipendenti privati raggiungono un valore pari a 77,2%, rispetto a 61,4% della sola previdenza obbligatoria. Per i lavoratori autonomi i valori corrispondenti sono 78,2% e 54%.

### **5.6.I tassi di sostituzione nell'ipotesi dello scenario EPC-WGA baseline**

La dinamica retributiva

Nel presente paragrafo si intende analizzare gli effetti derivanti dall'adozione di ipotesi demografiche e macroeconomiche coerenti con lo scenario EPC-WGA *baseline* in sostituzione di quelle sottostanti lo scenario nazionale base. In particolare, lo scenario definito in ambito EPC-WGA ingloba la previsione demografica centrale Eurostat ed assume una dinamica media delle retribuzioni reali dell'1,6% con un tasso di crescita medio del PIL, reale pari all'1,3%. Con riferimento alle variabili di rilievo per il calcolo dei tassi di sostituzione lo scenario EPC-WGA *baseline* assume un incremento della speranza di vita di circa un anno inferiore rispetto allo scenario nazionale base e un tasso di crescita della retribuzione media e del PIL rispettivamente, di circa 0,05 e 0,15 punti percentuali più bassi.

I risultati

I risultati riportati nella tabella 5.3 mostrano delle differenze assolutamente trascurabili sia per la componente obbligatoria che per quella complementare. In particolare, nel 2050, il tasso di sostituzione lordo della previdenza obbligatoria, per i dipendenti privati, passa da 51,6% dello scenario nazionale base a 52,0% dello scenario EPC-WGA *baseline*. Per gli autonomi tali differenze risultano pressoché nulle. I tassi di sostituzione complessivi, che inglobano la componente complementare, presentano scostamenti altrettanto trascurabili. In questo caso, il livello previsto al 2050 passa, rispettivamente, da 63,6% a 64,4%, per i dipendenti privati e da 48,9% a 49,3%, per gli autonomi.

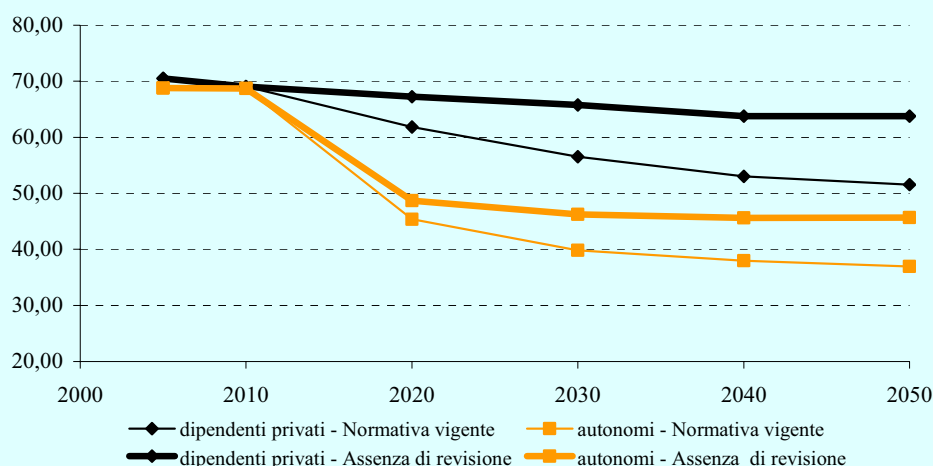
### Box 5.1 - La revisione dei coefficienti di trasformazione: effetto sui tassi di sostituzione

Secondo quanto previsto dal comma 11 dell'articolo 1 della legge n.335/1995, i coefficienti di trasformazione sono soggetti a revisione decennale “sulla base delle rilevazioni demografiche e dell'andamento effettivo del PIL di lungo periodo rispetto alle dinamiche dei redditi soggetti a contribuzione previdenziale, rilevati dall'Istat”. Nel box si è voluto misurare l'impatto della revisione dei coefficienti di trasformazione sul calcolo dei tassi di sostituzione della previdenza obbligatoria.

I calcoli sono stati effettuati per entrambe le figure tipo lavoratore: dipendente ed autonomo, con 63 anni di età e 35 anni di contribuzione al pensionamento. Le ipotesi demografiche e macroeconomiche sono quelle dello scenario nazionale base.

Dalla figura si evince che, fino al 2010, l'effetto della revisione è assolutamente trascurabile; successivamente la curva dei tassi di sostituzione sotto l'ipotesi di assenza di revisione dei coefficienti di trasformazione si colloca a un livello significativamente più elevato rispetto a quello della normativa vigente con una forbice crescente nel tempo. Nell'ultimo anno di previsione, il rapporto tra la pensione e l'ultima retribuzione risulta, per i dipendenti privati, pari a 63,8% con un incremento di 12,2 punti percentuali rispetto al valore a normativa vigente. Per gli autonomi, il tasso di sostituzione risulta pari a 45,7% con un incremento di 8,8 punti percentuali.

Tassi di sostituzione lordi con e senza revisione dei CT



**Box 5.2 - La formula di calcolo della pensione**

Sistema pensionistico obbligatorio. Di seguito si riportano le tre formule di calcolo della pensione relative, rispettivamente, al sistema retributivo, misto e contributivo impiegate ai fini del calcolo dei tassi di sostituzione (*cop*):

$$\begin{aligned}
 cop_x^{retr} &= \rho \left[ \alpha_{92} \frac{1}{z} \sum_{j=0}^{z-1} (1+\omega)^{-j} (1+\sigma)^j + (\alpha - \alpha_{92}) \frac{1}{n} \sum_{j=0}^{n-1} (1+\omega)^{-j} (1+\sigma)^j (1+0,01j) \right] \\
 cop_x^{misto} &= \rho \left[ \alpha_{92} \frac{1}{z} \sum_{j=0}^{z-1} (1+\omega)^{-j} (1+\sigma)^j + 3 \frac{1}{n} \sum_{j=0}^{n-1} (1+\omega)^{-j} (1+\sigma)^j (1+0,01j) \right] + ct_x \varepsilon \sum_{j=0}^{\alpha-\alpha_{92}-3} (1+\omega)^{-j} (1+g)^j \\
 cop_x^{contrib} &= ct_x \varepsilon \sum_{j=0}^{\alpha} (1+\omega)^{-j} (1+g)^j
 \end{aligned}$$

dove:  $\alpha$  è l'anzianità contributiva complessivamente maturata,  $\alpha_{92}$  è l'anzianità contributiva maturata fino al 1992,  $\omega$  è il tasso di variazione annuo della retribuzione individuale,  $\sigma$  è il tasso di inflazione annuo,  $\rho$  è il coefficiente di proporzionamento (percentuale della retribuzione pensionabile per anno di contribuzione),  $z$  è il periodo di riferimento per il calcolo della retribuzione media pensionabile in relazione alle anzianità contributive maturate fino al 1992 (5 anni per i dipendenti privati e 10 anni per gli autonomi),  $n$  è il periodo di riferimento per il calcolo della retribuzione media pensionabile in relazione alle anzianità contributive maturate dopo il 1992,  $\varepsilon$  è l'aliquota contributiva di computo,  $ct_x$  è il coefficiente di trasformazione del montante contributivo in rendita all'età  $x$ ,  $g$  è la media mobile quinquennale del tasso di variazione del PIL. Il parametro  $n$  è crescente nel tempo ed assume valori diversi per regime e per categoria di lavoratori. Nel retributivo raggiunge i 10 anni, per i dipendenti privati, e quindici anni per i lavoratori autonomi, a partire dal 2001. Nel regime misto, è progressivamente esteso all'intera vita lavorativa quantunque la retribuzione pensionabile così calcolata si applichi alle sole contribuzioni maturate nel periodo 1993-1995 (Appendice1, lettera B).

Il calcolo degli importi pensionistici è stato effettuato tenendo conto dei massimali di retribuzione pensionabile previsti nel regime retributivo e misto (per la quota di retributivo)<sup>108</sup>.

**Coefficienti di proporzionamento - Lavoratori Dipendenti (valori al 2005)**

Fasce di retribuzione pensionabile (euro)	Anzianità prima del '92	Anzianità dopo il '92
fino a 38.641,00€	2,00%	2,00%
da 38.641,00€ a 51.392,53€	1,50%	1,60%
da 51.392,53€ a 64.144,06€	1,25%	1,35%
da 64.144,06€ a 73.417,90€	1,00%	1,10%
oltre 73.417,90€	1,00%	0,90%

<sup>108</sup>Per i lavoratori autonomi, il coefficiente di proporzionamento è nullo per la quota di retribuzione pensionabile che eccede i 64.399,58 €.



Previdenza complementare. In coerenza con la metodologia concordata nell'*Indicator Subgroup* di SPC, la formula di calcolo utilizzata per la previdenza complementare è simile a quella del sistema contributivo della previdenza obbligatoria, con le modifiche di seguito evidenziate:

$$cop_x^{compl} = ct_x^{compl} \varepsilon^{compl} \sum_{j=0}^{\alpha} (1+\omega)^{-j} (1+i(1-\tau))^j$$

dove:  $\alpha$  è l'anzianità contributiva complessivamente maturata,  $ct_x^{compl}$  è il coefficiente di trasformazione del montante contributivo in rendita all'età  $x$ ,  $\varepsilon^{compl}$  è l'aliquota contributiva,  $\omega$  è il tasso di variazione annuo della retribuzione individuale,  $i$  è il tasso di rendimento nominale dei contributi e  $\tau$  è l'aliquota fiscale applicata al tasso di rendimento in fase di accumulo.

Analogamente, anche il coefficiente di trasformazione del montante contributivo in rendita presenta i tratti essenziali della formula di calcolo prevista per la determinazione dei coefficienti di trasformazione della previdenza obbligatoria (box 5.3), con alcune specificazioni di seguito elencate:

- non vi è alcuna correzione dell'aliquota di reversibilità per effetto dei requisiti reddituali ( $\delta_s = 1$ );
- l'aliquota fiscale ( $\gamma$ ) utilizzata nella fase di decumulo è pari al 12,50%;
- il tasso di sconto è pari a  $\frac{1+i(1-\gamma)}{1+\sigma} - 1$ , dove  $\sigma$  è il tasso di inflazione;
- le probabilità di morte sono applicate per generazione;
- le prestazioni sono erogate sottoforma di rendita annuale anticipata.

**Box 5.3 – I coefficienti di trasformazione della legge n.335/1995**

La formula utilizzata per il calcolo dei coefficienti di trasformazione (CT) della legge n.335/1995 è la seguente:

$$CT_x = \frac{1}{\Delta_x}$$

in cui:

$$\Delta_x = \frac{\sum_{s=m,f} a_{x,s}^{v(t)} + A_{x,s}^{v(t)}}{2} - k.$$

Nella precedente espressione,  $a_{x,s}^{v(t)}$  rappresenta il valore attuale medio della pensione diretta<sup>109</sup> ed è così definito:

$$a_{x,s}^{v(t)} = \sum_{t=0}^{w-x} \frac{l_{x+t,s}}{l_{x,s}} \left( \frac{1+r}{1+\sigma} \right)^{-t}$$

mentre,  $A_{x,s}^{v(t)}$  esprime il valore attuale medio della pensione al superstito ed è pari a:

$$A_{x,s}^{v(t)} = \sum_{t=0}^{w-x} \frac{l_{x+t,s}}{l_{x,s}} q_{x+t,s} \left( \frac{1+r}{1+\sigma} \right)^{-t} \Theta_{x+t,s} \eta \delta_s \sum_{\tau=1}^{w-x-t+\varepsilon_s} \frac{l_{x+t+\tau-\varepsilon_s,s}^{ved}}{l_{x+t+1-\varepsilon_s,s}^{ved}} \left( \frac{1+r}{1+\sigma} \right)^{-\tau}$$

I simboli hanno il seguente significato:

$s$  indica il sesso ( $m$ =maschi,  $f$ =femmine);  $x$  l'età di pensionamento;  $\frac{l_{x+t,s}}{l_{x,s}}$

la probabilità di sopravvivenza fra l'età  $x$  e l'età  $x+t$ ;  $w$  l'età massima;  $q_{x+t,s}$  la probabilità di morte fra l'età  $x+t$  e l'età  $x+t+1$ ;  $\Theta_{x+t,s}$  la probabilità di lasciare famiglia di un soggetto di età  $x+t$ ;  $l_{x+t,s}^{ved}$  la probabilità del superstito di essere eliminato per morte o nuove nozze;  $k$  la correzione per tener conto delle modalità di erogazione della pensione (1 mese in anticipo, 2 mesi in anticipo, 1 anno in anticipo e così via);  $\varepsilon_s$  la differenza fra l'età del dante causa e quella del coniuge;  $\eta$  l'aliquota di reversibilità;  $\delta_s$  la percentuale di riduzione dell'aliquota di reversibilità per effetto dei requisiti reddituali;  $r$  il

<sup>109</sup>E' interessante notare che per  $r = \sigma$ ,  $a_{x,s}^{v(t)} - 0,5$  coincide con la speranza di vita del pensionato all'età di pensionamento. Esso indica, inoltre, il numero di rate annuali di pensioni che verranno riscosse dal pensionato.

tasso di rendimento interno;  $\sigma$  la percentuale di indicizzazione e  $\left(\frac{1+r}{1+\sigma} - 1\right)$  il tasso di sconto.

In merito ai parametri sopra indicati, le ipotesi adottate ai fini del calcolo dei CT della legge n.335/1995, sono:

$l_{x,s}, q_{x,s}$  : probabilità di sopravvivenza e di morte del 1990 prodotte dall'Istat (fonte : Istat, Annuario Statistico Italiano 1994);

$l_{x,s}^{ved}$  : probabilità di sopravvivenza del 1990 prodotte dall'Istat e probabilità di nuove nozze elaborate dall'INPS (fonte: Istat, Annuario Statistico Italiano 1994; INPS, Il modello Inps e le prime previsioni al 2010, 1989);

$\Theta_{x,s}$  : probabilità di lasciare famiglia elaborate dall'INPS (fonte : INPS, Il modello Inps e le prime previsioni al 2010, 1989);

$$x = [57,65];$$

$$\varepsilon_s = \begin{cases} +3 & \text{se } s = m \\ -3 & \text{se } s = f \end{cases} ;$$

$$\eta = 0,6;$$

$$\delta_s = \begin{cases} 0,9 & \text{se } s = m \\ 0,7 & \text{se } s = f \end{cases} ;$$

$$\frac{1+r}{1+\sigma} = 1,015;$$

$$k = \begin{cases} 0 & \text{rate annuali anticipate} \\ \frac{1}{2} - \frac{6}{13n} = 0,4231 & \text{per } n = 6 \quad \text{rate bimestrali anticipate} \end{cases} \quad 110$$

<sup>110</sup>0,4231 (= 0,5 - 6/13n per n=6) rappresenta il valore di  $k$  adottato per il calcolo dei coefficienti di trasformazione previsti dalla L 335/95 per tener conto delle modalità di pagamento allora vigenti (rate bimestrali anticipate). Il parametro  $n$  indica il numero di rate erogate anticipatamente nell'anno che nel 1995 era pari a 6.

**Tab. 5.1.a: analisi di sensitività del tasso di sostituzione teorico lordo della previdenza obbligatoria<sup>(1)</sup> - Scenario nazionale base (valori in %)****Ipotesi base:**

<b>età al pensionamento</b>	<b>63 anni</b>
<b>anzianità contributiva</b>	<b>35 anni</b>
<b>tasso di var. nominale retrib./reddito individuale</b>	<b>PIL per occupato dal 2006<sup>(2)</sup></b>

**Tab. 5.1.a.1: dipendenti privati**

	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Ipotesi base</b>						
63 anni/35 anni	70,5	69,0	61,8	56,6	53,0	51,6
<b>Età</b>						
65 anni	70,5	69,0	64,6	60,1	56,4	54,7
60 anni <sup>(3)</sup>	70,5	69,0	58,3	52,0	48,7	47,5
<b>Anzianità contributiva</b>						
30 anni <sup>(4)</sup>	60,5	57,0	52,2	47,6	45,7	44,4
40 anni	80,5	78,8	71,5	65,9	60,9	58,7
<b>Dinamica retributiva</b>						
PIL per occupato - 0,5%	70,5	69,7	64,2	60,8	57,6	56,0
PIL per occupato + 0,5%	70,5	68,3	59,7	52,7	49,0	47,6
<b>Età/Anzianità contributiva</b>						
65 anni/40 anni	80,5	78,8	74,3	69,5	64,7	62,2

**Tab. 5.1.a.2: autonomi**

	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Ipotesi base</b>						
63 anni/35 anni	68,8	68,7	45,4	39,8	38,0	36,9
<b>Età</b>						
65 anni	68,8	68,7	47,1	42,3	40,3	39,2
60 anni <sup>(3)</sup>	68,8	68,7	43,2	36,7	34,9	34,0
<b>Anzianità contributiva</b>						
30 anni <sup>(4)</sup>	59,0	46,4	36,2	31,4	30,4	29,6
40 anni	78,6	78,3	54,7	49,0	47,0	45,6
<b>Dinamica retributiva</b>						
PIL per occupato - 0,5%	68,8	69,5	46,9	40,8	38,8	37,7
PIL per occupato + 0,5%	68,8	67,9	44,1	39,1	37,4	36,4
<b>Età/Anzianità contributiva</b>						
65 anni/40 anni	78,6	78,3	56,4	51,4	50,0	48,4

(1) Ai fini del calcolo, si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato. Per il periodo di previsione, il tasso di variazione nominale del PIL per occupato è pari al 3,65%; il tasso di inflazione è pari al 2%.

(3) A partire dal 2008 (L 243/2004), il pensionamento a 60 anni, con meno di 40 anni di contribuzione, è possibile solo per le donne.

(4) Solo per le donne, nel regime retributivo e misto.

**Tab. 5.1.b: analisi di sensitività del tasso di sostituzione teorico lordo della previdenza obbligatoria e complementare<sup>(1)</sup> - Scenario nazionale base (valori in %)****Ipotesi base:**

età al pensionamento	63 anni
anzianità contributiva	35 anni
tasso di var. nominale retrib./reddito individuale	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>
tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale	3,00%
aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(3)</sup>	6,91%

**Tab. 5.1.b.1: dipendenti privati**

	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Ipotesi base						
63 anni/35 anni	70,5	69,7	65,9	64,0	64,0	63,6
Età						
65 anni	70,5	69,8	68,9	68,0	67,9	67,4
60 anni <sup>(4)</sup>	70,5	69,7	62,1	58,9	58,9	58,7
Anzianità contributiva						
30 anni <sup>(5)</sup>	60,5	57,6	56,3	55,0	55,9	54,6
40 anni	80,5	79,4	75,6	73,4	71,8	72,5
Dinamica retributiva						
PIL per occupato - 0,5%	70,5	70,4	68,3	68,7	69,4	69,1
PIL per occupato + 0,5%	70,5	69,0	63,6	59,7	59,1	58,7
Età/Anzianità contributiva						
65 anni/40 anni	80,5	79,5	78,6	77,4	76,2	76,8

**Tab. 5.1.b.2: autonomi**

	2005	2010	2020	2030	2040	2050
Ipotesi base						
63 anni/35 anni	68,8	69,4	49,5	47,3	48,9	48,9
Età						
65 anni	68,8	69,4	51,4	50,2	51,9	51,8
60 anni <sup>(4)</sup>	68,8	69,3	47,0	43,6	45,0	45,2
Anzianità contributiva						
30 anni <sup>(5)</sup>	59,0	47,1	40,3	38,9	40,7	39,8
40 anni	78,6	79,0	58,8	56,4	57,9	59,4
Dinamica retributiva						
PIL per occupato - 0,5%	68,8	70,2	51,1	48,6	50,6	50,8
PIL per occupato + 0,5%	68,8	68,6	48,0	46,2	47,5	47,4
Età/Anzianità contributiva						
65 anni/40 anni	78,6	79,0	60,7	59,3	61,5	63,0

(1) Ai fini del calcolo, si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato. Per il periodo di previsione, il tasso di variazione nominale del PIL per occupato è pari al 3,65%; il tasso di inflazione è pari al 2%.

(3) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(4) A partire dal 2008 (L 243/2004), il pensionamento a 60 anni, con meno di 40 anni di contribuzione, è possibile solo per le donne.

(5) Solo per le donne, nel regime retributivo e misto.

**Tab. 5.2.a: tasso di sostituzione teorico della previdenza obbligatoria al netto dell'effetto fiscale e contributivo<sup>(1)</sup> - Scenario nazionale base (valori in %)****Ipotesi base:**

<b>età al pensionamento</b>	<b>63 anni</b>
<b>anzianità contributiva</b>	<b>35 anni</b>
<b>tasso di var. nominale retrib./reddito individuale</b>	<b>PIL per occupato dal 2006<sup>(2)</sup></b>

**Tab. 5.2.a.1: dipendenti privati - Senza coniuge a carico**

retribuzione lorda finale in percentuale dell'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente" <sup>(3)</sup>	2005	2010	2020	2030	2040	2050
	tasso di sostituzione lordo					
fino a 155 <sup>(4)</sup>	70,5	69,0	61,8	56,6	53,0	51,6
200	66,9	65,9	61,0	56,5	53,0	51,6
300	58,8	58,3	58,6	56,3	53,0	51,6
	tasso di sostituzione netto					
50	81,0	79,8	74,6	69,8	65,5	63,7
75	80,1	78,8	72,1	67,2	64,0	62,6
100 (ipotesi base)	79,6	78,2	71,3	66,2	62,8	61,4
150	81,5	80,0	72,5	67,0	63,4	61,9
200	77,3	76,4	72,0	68,0	64,3	62,7
300	68,2	67,7	68,1	65,8	62,5	61,1

**Tab. 5.2.a.2: autonomi<sup>(5)</sup> - Senza coniuge a carico**

retribuzione lorda finale in percentuale dell'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente" <sup>(3)</sup>	2005	2010	2020	2030	2040	2050
	tasso di sostituzione lordo					
50	68,8	68,7	60,6	68,8	67,1	65,3
75	68,8	68,7	48,8	48,0	46,2	45,0
100 (ipotesi base)	68,8	68,7	45,4	39,8	38,0	36,9
150	68,8	68,7	45,1	35,1	32,7	31,8
200	65,7	65,7	44,4	34,9	32,1	31,3
300	54,1	54,2	39,0	31,5	32,1	31,3
	tasso di sostituzione netto					
50	94,3	95,3	90,5	96,3	94,5	92,6
75	89,4	90,2	69,6	68,8	66,8	65,5
100 (ipotesi base)	87,3	88,2	63,3	57,2	55,1	54,0
150	86,8	87,5	61,1	49,6	46,8	45,8
200	82,8	83,6	60,7	49,4	46,0	44,9
300	67,9	68,7	53,2	44,2	46,2	45,1

(1) Ai fini del calcolo, si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato. Per il periodo di previsione il tasso di variazione nominale del PIL per occupato è pari al 3,65%, il tasso di inflazione è pari al 2%.

(3) La retribuzione lorda di riferimento è quella indicata nella Relazione Previsionale e Programmatica 2006 e si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Il valore per il 2005 è 24.494€.

(4) Il valore corrisponde al tetto di retribuzione pensionabile (38.603 € nel 2005) al di sotto del quale il coefficiente di proporzionamento del sistema retributivo è pari al 2%.

(5) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

**Tab. 5.2.b: tasso di sostituzione teorico della previdenza obbligatoria e complementare al netto dell'effetto fiscale e contributivo<sup>(1)</sup> - Scenario nazionale base (valori in %)****Ipotesi base:**

età al pensionamento	63 anni
anzianità contributiva	35 anni
tasso di var. nominale retrib./reddito individuale	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>
tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale <sup>(3)</sup>	3,00%
aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(4)</sup>	6,91%

**Tab. 5.2.b.1: dipendenti privati - Senza coniuge a carico**

retribuzione lorda finale in percentuale dell'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente" <sup>(5)</sup>	2005	2010	2020	2030	2040	2050
tasso di sostituzione lordo						
fino a 155 <sup>(6)</sup>	70,5	69,7	65,9	64,0	64,0	63,6
200	66,9	66,6	65,0	64,0	64,0	63,6
300	58,8	59,0	62,7	63,8	64,0	63,6
tasso di sostituzione netto						
50	81,0	80,5	79,1	78,5	78,3	77,8
75	80,1	79,6	77,0	76,6	77,8	77,8
100 (ipotesi base)	79,6	79,0	76,4	75,9	77,2	77,2
150	81,5	80,9	78,0	77,5	78,9	78,9
200	77,3	77,3	77,8	79,0	80,6	80,6
300	68,2	68,7	74,1	77,3	79,7	79,9

**Tab. 5.2.b.2: autonomi<sup>(7)</sup> - Senza coniuge a carico**

retribuzione lorda finale in percentuale dell'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente" <sup>(5)</sup>	2005	2010	2020	2030	2040	2050
tasso di sostituzione lordo						
50	68,8	69,4	64,7	76,3	78,0	77,3
75	68,8	69,4	52,8	55,4	57,1	57,0
100 (ipotesi base)	68,8	69,4	49,5	47,3	48,9	48,9
150	68,8	69,4	49,2	42,6	43,6	43,8
200	65,7	66,4	48,4	42,4	43,1	43,2
300	54,1	54,9	43,1	38,9	43,1	43,2
tasso di sostituzione netto						
50	94,3	103,7	103,7	115,2	118,8	118,4
75	89,4	98,6	81,5	86,2	89,8	90,1
100 (ipotesi base)	87,3	96,6	75,0	74,1	77,6	78,2
150	86,8	95,0	72,2	65,7	68,7	69,5
200	82,8	91,1	72,3	66,3	68,9	69,7
300	67,9	75,3	64,6	61,3	70,7	71,5

(1) Ai fini del calcolo, si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato. Per il periodo di previsione, il tasso di variazione nominale del PIL per occupato è pari al 3,65%; il tasso di inflazione è pari al 2%.

(3) Le spese amministrative sono assunte pari a 0,5 punti percentuali del tasso di rendimento; l'aliquota fiscale è pari all'11% del tasso di rendimento nominale.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(5) La retribuzione lorda di riferimento è quella indicata nella Relazione Previsionale e Programmatica 2006 e si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Il valore per il 2005 è 24.494€.

(6) Il valore corrisponde al tetto di retribuzione pensionabile (38.603 € nel 2005) al di sotto del quale il coefficiente di proporzionamento del sistema retributivo è pari al 2%.

(7) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

**Tab. 5.3: tasso di sostituzione teorico lordo della previdenza obbligatoria e complementare sotto differenti ipotesi demografiche e macroeconomiche<sup>(1)</sup> (valori in %)****Ipotesi base:**

<b>età al pensionamento</b>	<b>63 anni</b>
<b>anzianità contributiva</b>	<b>35 anni</b>
<b>tasso di var. nominale retrib./reddito individuale</b>	<b>PIL per occupato dal 2006<sup>(2)</sup></b>
<b>tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale<sup>(3)</sup></b>	<b>3,00%</b>
<b>aliquota contributiva per la previdenza complementare<sup>(4)</sup></b>	<b>6,91%</b>

	2005	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Previdenza obbligatoria</i>						
Scenario nazionale base						
- Dipendenti privati	70,5	69,0	61,8	56,6	53,0	51,6
- Autonomi	68,8	68,7	45,4	39,8	38,0	36,9
Scenario EPC-WGA <i>baseline</i>						
- Dipendenti privati	70,5	69,1	61,9	56,3	52,9	52,0
- Autonomi	68,8	68,8	45,4	39,4	37,5	36,9
<i>Previdenza obbligatoria e complementare</i>						
Scenario nazionale base						
- Dipendenti privati	70,5	69,7	65,9	64,0	64,0	63,6
- Autonomi	68,8	69,4	49,5	47,3	48,9	48,9
Scenario EPC-WGA <i>baseline</i>						
- Dipendenti privati	70,5	69,8	66,1	64,0	64,2	64,4
- Autonomi	68,8	69,5	49,6	47,1	48,8	49,3

(1) Ai fini del calcolo, si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato. Per il periodo di previsione, il tasso di variazione nominale del PIL per occupato è pari al 3,65%, nello scenario nazionale base, e al 3,6% nello scenario EPC-WGA *baseline*; il tasso di inflazione è pari al 2%.

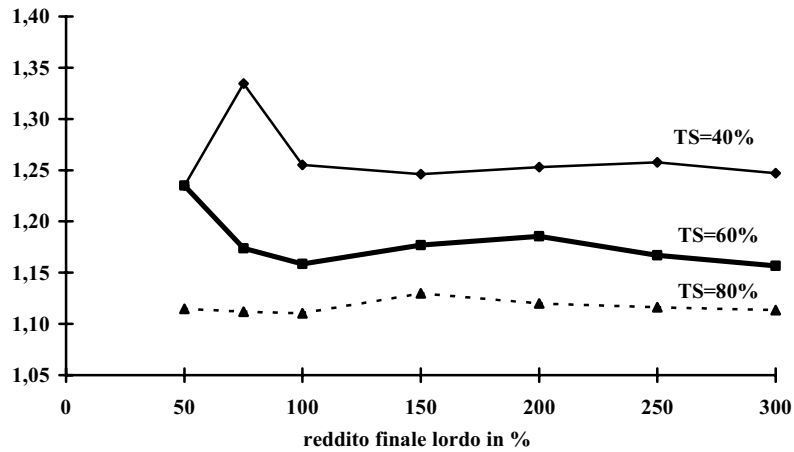
(3) Le spese amministrative sono assunte pari a 0,5 punti percentuali del tasso di rendimento; l'aliquota fiscale è pari all'11% del tasso di rendimento nominale.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

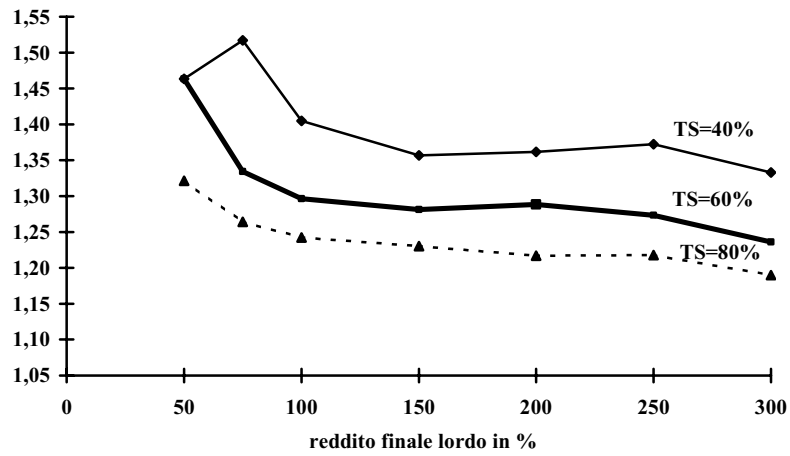


**Fig.5.1: rapporto tra il tasso di sostituzione netto e lordo (TS) della previdenza obbligatoria**

**Fig. 5.1.a: dipendenti privati - Senza coniuge a carico**



**Fig. 5.1.b: autonomi - Senza coniuge a carico**





## **Appendice 1 - Aspetti normativo-istituzionali**

### Gli istituti afferenti alla spesa pensionistica:

- A - Rivalutazione delle pensioni in essere;
- B - Metodo di calcolo delle pensioni di nuova liquidazione;
- C - Requisiti di accesso;
- D - Interventi per le pensioni minime;
- E - Cumulo tra pensione e reddito da lavoro.

### Le indennità di accompagnamento:

- F - Profilo normativo.

### Normativa fiscale:

- G - Imposta sul reddito delle persone fisiche;
- H - La tassazione della previdenza complementare.

## A - Rivalutazione delle pensioni in essere

L'attuale normativa prevede la rivalutazione ai prezzi delle pensioni al 1° gennaio di ogni anno sulla base del tasso di inflazione dell'anno precedente (variazione dell'indice generale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati al netto dei tabacchi: c.d. foiant). Il decreto ministeriale che fissa la rivalutazione ai prezzi da applicare al 1° gennaio è stato predisposto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze nel mese di novembre prendendo a riferimento la comunicazione Istat sulle ultime informazioni disponibili circa l'andamento effettivo dell'inflazione e di quello presumibile fino a fine anno. La necessità di predisporre tale decreto a novembre risiede nell'esigenza di concedere agli enti previdenziali i necessari tempi tecnici per predisporre i pagamenti del rinnovo delle pensioni al 1° gennaio. Pertanto, in base alla effettiva variazione di consuntivo dell'indice preso a base per la rivalutazione, possono rendersi necessari eventuali recuperi (a credito o a debito) con relativi conguagli in occasione della rivalutazione effettuata l'anno successivo.

La rivalutazione è effettuata con un'elasticità variabile per fasce di importo: al 100% per le fasce di importo fino a 3 volte il Trattamento Minimo INPS (TM), al 90% per le fasce di importo fino a 5 volte il trattamento minimo, al 75% per le fasce di importo superiori a 5 volte il trattamento minimo<sup>111</sup>. La rivalutazione è applicata al trattamento pensionistico complessivo, che tiene conto, qualora il beneficiario sia titolare di più trattamenti pensionistici, della somma di tali pensioni.

I tassi di rivalutazione applicati negli anni 2000-2006 sono riportati nella seguente tabella:

Anni	Tasso rivalutazione	(di cui recupero a credito per il pensionato)
2000	1,6%	(0,1%)
2001	2,5%	(0,1%)
2002	2,9%	(0,2%)
2003	2,4%	-
2004	2,5%	-
2005	1,9%	-

<sup>111</sup>Nel 2005, il TM è pari a 5.465,59 euro annui. Pertanto, 3 e 5 volte il TM corrispondono, rispettivamente, ad un importo annuo di 16.396,77 euro e 27.327,95 euro.

**B – Metodo di calcolo delle pensioni di nuova liquidazione**

Le regole di calcolo della pensione nei 3 regimi pensionistici (retributivo, contributivo e misto) sono riportate in forma schematica nella tabella seguente:

	<b>Regime retributivo</b> (lavoratori con almeno 18 anni di contributi alla fine del 1995)	<b>Regime misto</b> (lavoratori con meno di 18 anni di contributi alla fine del 1995)	<b>Regime contributivo</b> (lavoratori con ingresso in assicurazione dal 1/1/1996)
<b>Pensioni di vecchiaia, anzianità e invalidità</b>	<p>La pensione (<b>P</b>) è calcolata usando il metodo di calcolo retributivo.</p> $P = 2\% * (C^1 * W^1 + C^2 * W^2)^{(1)}$ <p>dove:</p> <p><math>W^1</math> e <math>W^2</math> = retribuzione pensionabile  <math>C^1</math> e <math>C^2</math> = anni di contribuzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per i contributi versati prima del 1992 (<math>C^1</math>), <math>W^1</math> è l'ultima retribuzione mensile per i dipendenti pubblici e la media degli ultimi 5 o 10 anni rispettivamente per i dipendenti privati e gli autonomi.</li> <li>Per i contributi successivi al 1992 (<math>C^2</math>), <math>W^2</math> è la retribuzione media degli ultimi 10 anni per i dipendenti privati e per quelli pubblici<sup>(2)</sup>, degli ultimi 15 anni per gli autonomi.</li> </ul>	<p>La pensione è ottenuta come somma di due componenti (<b>P=PA+PB</b>). La prima (<b>PA</b>) è calcolata col metodo di calcolo retributivo, mentre la seconda (<b>PB</b>) utilizzando il metodo di calcolo contributivo.</p> $PA = 2\% * (C^1 * W^1 + C^k * W^2)$ <p>(cfr. nota 1)</p> <p>dove:</p> <p><math>W^1</math> e <math>W^2</math> = retribuzione pensionabile  <math>C^1</math> e <math>C^k</math> = anni di contribuzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Per i contributi versati prima del 1992 (<math>C^1</math>), <math>W^1</math> è l'ultima retribuzione mensile per i dipendenti pubblici e la media degli ultimi 5 o 10 anni rispettivamente per i dipendenti privati e gli autonomi.</li> <li>Per i contributi tra il 1993 ed il 1995 (<math>C^k</math>), <math>W^2</math> è la retribuzione media di un numero di anni progressivamente crescente.</li> </ul> $PB = ct * M$ <p>(per spiegazioni vedere la colonna di destra della tavola).</p>	<p>La pensione è calcolata usando il metodo di calcolo contributivo.</p> $PB = ct * M$ <p>dove:</p> <p><b>ct</b> = coefficiente di trasformazione  <b>M</b> = montante contributivo, ossia la somma di tutti i contributi versati durante l'intera vita lavorativa e capitalizzati ad un tasso pari alla media mobile su 5 anni del tasso di crescita nominale del Pil. I coefficienti di trasformazione oscillano da un minimo di 4,72% a 57 anni ad un massimo di 6,14% a 65 anni (oltre i 65 anni di età si usa il coefficiente previsto per il pensionamento a 65 anni). Tali coefficienti vengono rivisti ogni 10 anni conformemente alle modifiche nella speranza di vita. L'aliquota di contribuzione utilizzata per calcolare l'ammontare di contributi versati annualmente è il 33% per i lavoratori dipendenti ed il 20% per gli autonomi. Tale contribuzione è calcolata sui redditi fino ad un massimale di 84.049,00 nel 2005.</p>
<b>Pensioni di reversibilità<sup>(3)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60% della pensione calcolata col metodo retributivo sopra descritto, se il superstite è il vedovo/a di un lavoratore assicurato.</li> <li>60% della pensione del defunto, se il superstite è il vedovo/a di un pensionato. La percentuale è gradualmente ridotta in dipendenza del reddito totale del superstite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60% della pensione calcolata col metodo sopra descritto, se il superstite è il vedovo/a di un lavoratore assicurato.</li> <li>60% della pensione del defunto, se il superstite è il vedovo/a di un pensionato. La percentuale è gradualmente ridotta in dipendenza del reddito totale del superstite.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60% della pensione calcolata col metodo contributivo sopra descritto, se il superstite è il vedovo/a di un lavoratore assicurato.</li> <li>60% della pensione del defunto, se il superstite è il vedovo/a di un pensionato. La percentuale è gradualmente ridotta in dipendenza del reddito totale del superstite.</li> </ul>

(1) La formula riportata è riferita al regime generale dell'Assicurazione Generale Obbligatoria (AGO). Per i dipendenti pubblici e per gli iscritti ai fondi sostitutivi dell'AGO si hanno variazioni nel calcolo della pensione che attengono sia alla definizione delle voci di retribuzioni valide ai fini del pensionamento che alla definizione dell'aliquota di trasformazione. Infine va rilevato che l'aliquota di trasformazione del 2% è gradualmente ridotta per fasce di retribuzione pensionabile superiore ad un limite ("tetto") che, per il 2005 è fissato in 38.641,00 euro.

(2) Per i dipendenti pubblici i dieci anni sono raggiunti nel novembre del 2008. A fine 2003 la retribuzione pensionabile dei dipendenti pubblici è calcolata sulle ultime 81 mensilità.

(3) Le percentuali crescono all'80% e al 100% rispettivamente nel caso di coniuge con un figlio e con due figli. Le percentuali sono diversamente modulate nel caso del diritto per i soli figli.

**C – Requisiti di accesso**

Nelle seguenti tabelle vengono riportati i requisiti di accesso al pensionamento di vecchiaia (tab. C1), di anzianità (tab. C2), di invalidità e ai superstiti (tab. C3). Un ulteriore approfondimento sui requisiti di accesso al pensionamento di anzianità, nel sistema retributivo e misto, è riportato nel paragrafo C4.

**C1 – Requisiti di accesso al pensionamento di vecchiaia**

Sistema retributivo e misto – lavoratori già assunti al 31/12/1995		Sistema contributivo – lavoratori neoassunti dal 1/1/1996	
2000	dal 2001	fino al 2007	dal 2008 sulla base della riforma pensionistica, legge n.243/2004
- 65 anni per gli uomini e 60 per le donne. - almeno 19 anni di contributi.	- 65 anni per gli uomini e 60 per le donne. - almeno 20 anni di contributi.	Gli individui possono scegliere di andare in pensione tra i 57 ed i 65 anni di età. Sono richiesti almeno 5 anni di contribuzione. Inoltre è possibile pensionarsi prima dei 65 anni (ma sempre dopo i 57) solo se la pensione maturata è pari ad almeno 1,2 volte l'assegno sociale (AS) (1,2xAS=5.855,15 euro nel 2005). E' comunque consentito l'accesso al pensionamento con 40 anni di anzianità a prescindere dai requisiti anagrafici con l'applicazione del coefficiente di trasformazione di 57 anni nel caso di accesso con età inferiori.	Per gli uomini, prima dei 65 anni, la pensione è concessa dal 2008 se in possesso di 35 anni di contributi e 60 anni di età, progressivamente elevato a 62 anni a partire dal 2014 (per i lavoratori autonomi le predette età anagrafiche sono rispettivamente 61 anni e 63 anni) oppure con 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età. L'importo a calcolo deve essere pari o superiore ad almeno 1,2 volte l'assegno sociale (AS) (1,2xAS=5.855,15 euro nel 2005) <sup>(1)</sup> . Per le donne la pensione è concessa a 60 anni di età con almeno 5 anni di contribuzione oppure con 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età (l'importo a calcolo deve essere pari o superiore ad almeno 1,2 volte l'assegno sociale (AS) (1,2xAS=5.855,15 euro nel 2005)).

(1) La legge n.243/2004 prevede dal 2008 l'estensione delle regole per la decorrenza del trattamento, c.d. "finestre", nel caso di accesso al pensionamento in via anticipata rispetto ai 65 anni per gli uomini e 60 anni per le donne nel sistema contributivo, così come modificate per il pensionamento di anzianità nel sistema retributivo e misto dalla medesima legge.

**C2 – Requisiti di accesso al pensionamento di anzianità<sup>(1)</sup>****Sistema retributivo e misto – Lavoratori già assunti al 31/12/1995**

	<b>2000</b>	<b>2007</b>	<b>Dal 2008 sulla base della riforma pensionistica (legge n.243/2004)<sup>(2)</sup></b>
Dipendente settore privato	35 anni di contributi e 55 anni di età <sup>(3)</sup> oppure 37 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 57 anni di età <sup>(4)</sup> oppure 39 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 60 anni di età, progressivamente elevato a 62 anni a partire dal 2014, oppure 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età.
Dipendente settore pubblico	35 anni di contributi e 54 anni di età oppure 37 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 57 anni di età <sup>(5)</sup> oppure 39 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 60 anni di età, progressivamente elevato a 62 anni a partire dal 2014, oppure 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età.
Autonomi	35 anni di contributi e 57 anni di età oppure 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 58 anni di età <sup>(6)</sup> oppure 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età.	35 anni di contributi e 61 anni di età, progressivamente elevato a 63 anni a partire dal 2014, oppure 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età.

(1) Per un maggiore dettaglio si rinvia alla successiva e specifica scheda C4 relativa ai requisiti di accesso al pensionamento di anzianità.

(2) La riforma pensionistica (L. 243/2004) prevede che i nuovi requisiti si applichino a coloro che maturano i requisiti di accesso al pensionamento dal 1/1/2008. E' inoltre prevista per le donne la possibilità fino al 2015 di conseguire il diritto all'accesso al trattamento pensionistico di anzianità, in presenza di un'anzianità contributiva pari o superiore a 35 anni e di un'età pari o superiore a 57 anni per le lavoratrici dipendenti e a 58 anni per le lavoratrici autonome, se optano per una liquidazione del trattamento medesimo secondo le regole di calcolo del sistema contributivo previste dal decreto legislativo 30 aprile 1997, n.180 e successive modificazioni e integrazioni.

(3) Il requisito di età è ridotto a 54 anni per operai e lavoratori "precoci" (lavoratori che risultino essere stati iscritti a forme pensionistiche obbligatorie per non meno di un anno in età compresa tra i 14 ed i 19 anni a seguito di effettivo svolgimento di attività lavorativa).

(4) A cominciare dal 2002 per gli impiegati e dal 2006 per gli operai e lavoratori "precoci" (lavoratori che risultino essere stati iscritti a forme pensionistiche obbligatorie per non meno di un anno in età compresa tra i 14 ed i 19 anni a seguito di effettivo svolgimento di attività lavorativa).

(5) A cominciare dal 2004 per gli impiegati e dal 2006 per gli operai e lavoratori "precoci" (lavoratori che risultino essere stati iscritti a forme pensionistiche obbligatorie per non meno di un anno in età compresa tra i 14 ed i 19 anni a seguito di effettivo svolgimento di attività lavorativa).

(6) A cominciare dal 2001.

**C3 - Requisiti di accesso al pensionamento di invalidità e ai superstiti**

<b>Pensione di inabilità</b>	5 anni di contribuzione, 3 dei quali versati negli ultimi cinque anni. Tale prestazione spetta ai lavoratori iscritti all'Assicurazione Generale Obbligatoria (AGO) e alle forme sostitutive ed esclusive, che a causa di infermità o di difetto fisico o mentale, si trovano nell'assoluta e permanente impossibilità di svolgere qualsiasi attività di lavoro. La pensione di inabilità è incompatibile con qualsiasi reddito da attività lavorativa ed è reversibile ai superstiti. La pensione di inabilità è calcolata sulla base dell'anzianità contributiva maturata, aumentata di un ulteriore periodo compreso fra la decorrenza della pensione e la data di compimento dell'età pensionabile e comunque non oltre i 40 anni complessivi <sup>(1)</sup> .
<b>Assegno ordinario di invalidità</b>	5 anni di contribuzione, 3 dei quali versati negli ultimi cinque anni. Il diritto alla pensione dipende soltanto dal grado di invalidità e non dalle condizioni sul mercato del lavoro <sup>(2)</sup> . Tale prestazione spetta ai lavoratori iscritti ad AGO e a forme sostitutive che, a causa di infermità o di difetto fisico o mentale, hanno subito una riduzione permanente della propria capacità di lavoro, in occupazioni confacenti alle attitudini dell'assicurato, a meno di un terzo. La prestazione ha carattere temporaneo con durata triennale, alla fine di ogni triennio, e comunque non oltre il 120° giorno successivo alla scadenza, può essere richiesto il rinnovo subordinato alla permanenza dello stato invalidante. Dopo due rinnovi l'assegno diventa definitivo, nel senso che è confermato automaticamente. Al compimento dell'età pensionabile l'assegno si trasforma in pensione di vecchiaia. L'assegno di invalidità è compatibile con ogni attività di lavoro ed è cumulabile con i redditi derivanti da tale attività nelle misure indicate nel paragrafo E.
<b>Pensione ai superstiti</b>	Nessun requisito se il dante causa era pensionato. Se lavoratore attivo (e non già pensionato), il dante causa deve aver accumulato in qualsiasi epoca almeno 15 anni di contributi oppure essere assicurato da almeno 5 anni di cui almeno 3 versati nel quinquennio precedente la data di decesso.

(1) Per le pensioni di inabilità i cui titolari possano far valere al 31/12/1995 un'anzianità contributiva inferiore a 18 anni, la maggiorazione convenzionale è determinata con il nuovo sistema contributivo mediante l'aggiunta al montante contributivo individuale, posseduto all'atto dell'ammissione al trattamento, di un'ulteriore quota di contribuzione con riferimento al periodo mancante al raggiungimento del 60° anno di età dell'interessato (nel limite massimo di 40 anni di anzianità contributiva). Nel caso in cui l'età al pensionamento sia inferiore a 57 anni si applica comunque il coefficiente di trasformazione corrispondente all'età di 57 anni.

(2) La legge n.222/84 ha istituito la pensione di inabilità e l'assegno di invalidità; in precedenza veniva liquidata una pensione di invalidità agli iscritti all'AGO nei casi in cui veniva riconosciuta una riduzione a meno di un terzo della capacità di guadagno in occupazioni confacenti alle proprie attitudini. Questa prestazione è stata soppressa dalla predetta legge n.222/84 e continua ad essere erogata a tutti coloro a cui è stata liquidata prima dell'entrata in vigore della medesima legge n.222/84.

**C4 – Analisi dei requisiti di accesso al pensionamento di anzianità nel sistema retributivo e misto**

Nel paragrafo sono analizzati con maggiore dettaglio i requisiti di accesso al pensionamento di anzianità nel sistema retributivo e misto, tenendo conto delle modifiche normative previste dalla recente legge n.243/2004.

**C4.1 – Fino al 2007 (per coloro che maturano i requisiti di accesso al pensionamento fino al 31/12/2007)**

Di seguito vengono rappresentati più nel dettaglio gli attuali requisiti per l'accesso alla pensione di anzianità sulla base dell'ordinamento vigente.

Occorre tuttavia rilevare che, ai fini della decorrenza del trattamento pensionistico, oltre ai requisiti di accesso ha effetto il c.d. meccanismo delle "finestre", introdotto con la legge n.335/1995 e modificato dalla legge n.449/1997. Tale meccanismo produce di fatto un posticipo del



pensionamento per coloro che accedono al pensionamento con i requisiti minimi, come successivamente illustrato.

**Requisiti di accesso al pensionamento di anzianità a normativa vigente fino al 31/12/2007 (per coloro che maturano i requisiti entro il 31/12/2007)**

**Dipendenti privati e pubblici**

Anno	Dipendenti Privati					Dipendenti Pubblici <sup>(1)</sup>				
	Requisito congiunto				Alternativ o al requisito congiunto anzianità	Requisito congiunto				Alternativ o al requisito congiunto anzianità
	operai		impiegati			operai		impiegati		
	età	anz.	età	anz.		età	anz.	età	anz.	
<b>1996</b>	52	35	52	35	36	--	--	--	--	--
<b>1997</b>	52	35	52	35	36	--	--	--	--	--
<b>1998</b>	53	35	54	35	36	53	35	53	35	36
<b>1999</b>	53	35	55	35	37	53	35	53	35	37
<b>2000</b>	54	35	55	35	37	54	35	54	35	37
<b>2001</b>	54	35	56	35	37	54	35	55	35	37
<b>2002</b>	55	35	57	35	37	55	35	55	35	37
<b>2003</b>	55	35	57	35	37	55	35	56	35	37
<b>2004</b>	56	35	57	35	38	56	35	57	35	38
<b>2005</b>	56	35	57	35	38	56	35	57	35	38
<b>2006</b>	57	35	57	35	39	57	35	57	35	39
<b>2007</b>	57	35	57	35	39	57	35	57	35	39

(1) Nel periodo 1996-1997 per i dipendenti pubblici era possibile accedere al pensionamento di anzianità anche con contribuzioni inferiori ai 35 anni (ed in ogni caso a prescindere dall'età anagrafica) con penalizzazioni non aventi carattere attuariale e parametrate agli anni di contribuzione mancanti rispetto a 37. La legge n. 449/97 a decorrere dal 1998 ha eliminato tale possibilità equiparando i dipendenti pubblici ai dipendenti privati con riferimento ai requisiti originariamente previsti dalla legge n. 335/95 e prevedendo un'accelerazione per i lavoratori impiegati

**Lavoratori autonomi**

Anno	Requisito congiunto		Alternativo al requisito congiunto anzianità.
	età	anzianità	
<b>1996</b>	56	35	40
<b>1997</b>	56	35	40
<b>1998</b>	57	35	40
<b>1999</b>	57	35	40
<b>2000</b>	57	35	40
<b>Dal 2001 al 2007</b>	58	35	40

**Regime delle decorrenze del trattamento pensionistico di anzianità per coloro che maturano i requisiti di accesso al pensionamento fino al 31/12/2007**

Dipendenti privati e pubblici		Lavoratori autonomi	
Data entro la quale vengono maturati i requisiti	Decorrenza della pensione	Data entro la quale vengono maturati i requisiti	Decorrenza della pensione
31/03/anno n	01/07/anno n: lavoratori con età pari o superiore a 57 anni	31/03/anno n	01/10/anno n
30/06/anno n	01/10/anno n: lavoratori con età pari o superiore a 57 anni	30/06/anno n	01/01/anno n+1
30/09/anno n	01/01/anno n+1	30/09/anno n	01/04/anno n+1
31/12/anno n	01/04/anno n+1	31/12/anno n	01/07/anno n+1

Per il periodo 2004-2007, la riforma pensionistica (L 243/2004) ha previsto il potenziamento degli incentivi per il posticipo del pensionamento di anzianità per i lavoratori dipendenti del settore privato rispetto all'ordinamento previgente (articolo 75 della legge n.388/2000 - finanziaria 2001).

All'articolo 1, commi da 12 a 17 della predetta legge è infatti stabilito che, per il periodo 2004-2007, il lavoratore che ha maturato i requisiti minimi per il diritto alla pensione di anzianità (precedente tabella) può optare, in luogo del pensionamento ovvero della prosecuzione dell'attività lavorativa con versamento dei contributi pensionistici all'ente previdenziale, per un regime che consente al lavoratore medesimo di:

- percepire come quota aggiuntiva alla retribuzione l'intera contribuzione pensionistica che sarebbe stata versata all'ente previdenziale;
- percepire la quota aggiuntiva, di cui al precedente punto, sulla base di un regime fiscale che prevede per la medesima l'esenzione completa dall'imposizione fiscale;
- percepire all'atto del pensionamento un trattamento pari a quello corrispondente alla anzianità contributiva maturata alla data di esercizio dell'opzione in esame, fatti salvi gli adeguamenti per effetto della rivalutazione automatica al costo vita.

***C4.2 – Dal 2008 (per coloro che maturano i requisiti di accesso al pensionamento a partire dal 1° gennaio 2008) per effetto della riforma pensionistica (legge n.243/2004)***

Di seguito vengono rappresentati più nel dettaglio i requisiti vigenti dal 2008 per l'accesso alla pensione di anzianità stabiliti dalla riforma pensionistica ed il relativo regime delle decorrenze (c.d. "finestre").

**Requisiti di accesso al pensionamento di anzianità a seguito della legge n. 243/2004 (per coloro che maturano i requisiti successivamente al 31/12/2007)**

Anno	Dipendenti privati e pubblici <sup>(1)</sup>			Lavoratori autonomi <sup>(1)</sup>		
	Requisito congiunto		Alternativo al requisito congiunto anzianità	Requisito congiunto		Alternativo al requisito congiunto anzianità
	età anagrafica	anzianità		età anagrafica	anzianità	
2008	60	35	40	61	35	40
2009	60	35	40	61	35	40
2010	61	35	40	62	35	40
2011	61	35	40	62	35	40
2012	61	35	40	62	35	40
2013 <sup>(2)</sup>	61	35	40	62	35	40

(1) Per le donne è confermato in ogni caso l'accesso al pensionamento di vecchiaia a 60 anni e, fino al 2015, è prevista la possibilità di conseguire il diritto all'accesso al pensionamento di anzianità in presenza di una contribuzione pari o superiore a 35 anni e di un'età pari o superiore a 57 anni per le lavoratrici dipendenti e a 58 anni per le lavoratrici autonome, se optano per una liquidazione del trattamento medesimo secondo le regole di calcolo del sistema contributivo previste dal decreto legislativo 30 aprile 1997, n. 180 e successive modificazioni ed integrazioni.

(2) Dal 1° gennaio 2004 è previsto un ulteriore incremento di un anno dei requisiti anagrafici, per i lavoratori dipendenti da 61 a 62 anni e per i lavoratori autonomi da 62 a 63 anni (la decorrenza di quest'ultimo incremento potrebbe essere differita qualora, sulla base di verifica da effettuarsi nel corso dell'anno 2013, gli effetti finanziari derivanti dalle modifiche dei requisiti di accesso al pensionamento risultassero complessivamente equivalenti a quelli previsti, tenendo conto anche del predetto incremento).

**Decorrenze per il pensionamento di anzianità a seguito della legge n.243/2004 (per coloro che maturano i requisiti di accesso al pensionamento successivamente al 31/12/2007)**

Lavoratori dipendenti		Lavoratori autonomi	
Data entro la quale vengono maturati i requisiti	Decorrenza della pensione	Data entro la quale vengono maturati i requisiti	Decorrenza della pensione
30/06/anno n	01/01/anno n+1: lavoratori con età pari o superiore a 57 anni	30/06/anno n	01/07/anno n+1
31/12/anno n	01/07/anno n+1	31/12/anno n	01/01/anno n+2

## **D - Interventi per le pensioni minime**

### ***D1 - Pensioni previdenziali***

#### ***D1.1 - Integrazioni al trattamento minimo***

Ai pensionati in possesso di una pensione previdenziale è garantita un'integrazione della pensione a calcolo fino al valore massimo complessivo di 420,43 euro mensili al 1° gennaio 2005 (TM=5.465,59 euro annui) a condizione che:

- il soggetto non posseda redditi individuali superiori a 10.931,18 euro annui;
- il soggetto non posseda redditi cumulati con quelli del coniuge superiori a 21.862,36 euro annui.

In sintesi: l'integrazione al minimo non spetta se il pensionato possiede redditi propri per un importo superiore a 2 volte l'ammontare annuo del minimo calcolato in misura pari a 13 volte l'importo mensile in vigore al 1° gennaio, ovvero redditi cumulati con quelli del coniuge per un importo superiore a 4 volte il predetto minimo annuo (articolo 2, comma 14, della legge 8 agosto 1995, n.335).

#### ***D1.2 - Maggiorazioni sociali delle pensioni minime***

L'articolo 1 della legge n.544/1988 ha introdotto l'istituto della maggiorazione sociale dei trattamenti pensionistici previdenziali con riferimento ai soggetti che si trovano in condizioni reddituali particolarmente disagiate. Questo istituto è stato significativamente rivisto con incrementi di tali maggiorazioni nell'ambito delle leggi finanziarie 2001 e 2002. In particolar modo l'articolo 38 della legge n.448/2001 (finanziaria 2002) ha aumentato le predette maggiorazioni al fine di garantire ai soggetti beneficiari, con età elevate, un reddito mensile pari a 516,46 euro a partire dall'anno 2002 (6.713,98 euro su base annua), poi annualmente rivalutato (nel 2005 pari a 7.074,60 euro su base annua). In sintesi l'attuale ordinamento prevede quanto segue.

Requisiti reddituali (per l'anno 2005) per accedere alla maggiorazione sociale. Il soggetto non deve possedere:

- redditi personali pari o superiori al trattamento minimo annuo (TM=5.465,59 euro annui) incrementato della maggiorazione sociale annua (limite personale);
- redditi cumulati con quello del coniuge pari o superiori al predetto limite personale incrementato dell'assegno sociale annuo (AS= 4.879,29 euro annui) (limite coniugato).

Importi legali della maggiorazione sociale. Tali importi sono così determinati:

- i soggetti con età pari o superiore a 60 anni ed inferiore a 65 anni: 25,83 euro mensili per tredici mensilità (335,79 euro su base annua)<sup>112</sup>;
- i soggetti con età pari o superiore a 65 anni ed inferiore a 70 anni: 82,64 euro mensili per tredici mensilità (1.074,32 euro su base annua)<sup>113</sup>;
- i soggetti con età pari o superiore a 70 anni: 123,77 euro mensili per tredici mensilità (1.609,01 euro su base annua)<sup>114</sup>.

Si noti che per i soggetti con età pari o superiore a 65 anni, ma inferiore a 70 anni, per ogni quinquennio di anzianità contributiva maturata è concesso un bonus anagrafico di un anno ai fini della determinazione dell'importo della maggiorazione sociale. Per i pensionati beneficiari di pensione di inabilità l'importo della maggiorazione legale è pari a 123,77 euro mensili per tredici mensilità per i soggetti con età pari o superiore a 60 anni. Tali importi legali non sono soggetti a rivalutazione.

Il calcolo effettivo dell'importo della maggiorazione sociale. La maggiorazione sociale spettante è quella di importo meno elevato tra l'intero importo della maggiorazione e quello risultante dal calcolo effettuato sulla base del reddito personale e della sommatoria dei redditi del pensionato e del coniuge. In particolare, il calcolo è effettuato sulla base del seguente algoritmo:

$$[\text{limite personale} - (\text{RP} + \text{P})] / 13$$

$$[\text{limite coniugato} - (\text{RF} + \text{RP} + \text{P})] / 13$$

dove: RP è il reddito del pensionato da considerare ai fini della maggiorazione sociale; RF indica il reddito del coniuge del pensionato da considerare ai fini della maggiorazione sociale; P è l'importo della pensione spettante nell'anno.

I redditi presi in considerazione per l'accertamento del diritto ed il calcolo della maggiorazione non sono solo i redditi soggetti ad IRPEF come nel caso dell'integrazione al minimo ma tutti i redditi (mobiliari, derivanti da altre prestazioni assistenziali, ecc.) con esclusione del reddito della casa di abitazione.

---

<sup>112</sup>Ciò comporta la seguente determinazione dei requisiti reddituali: reddito personale pari a 5.801,38 euro annui; reddito cumulato con quello del coniuge pari a 10.680,67 euro annui.

<sup>113</sup>Ciò comporta la seguente determinazione dei requisiti reddituali: reddito personale pari a 6.539,91 euro annui; reddito cumulato con quello del coniuge pari a 11.419,20 euro annui.

<sup>114</sup>Ciò comporta la seguente determinazione dei requisiti reddituali: reddito personale pari a 7.074,60 euro annui; reddito cumulato con quello del coniuge pari a 11.953,89 euro annui.

**D1.3 - Assegno aggiuntivo alla tredicesima mensilità**

E' concesso ai pensionati previdenziali un importo aggiuntivo alla tredicesima mensilità pari a 154,94 euro (articolo 70, legge n.388/2000) a condizione che:

- il soggetto sia titolare di uno o più trattamenti pensionistici previdenziali il cui importo complessivo, al netto degli assegni familiari, non sia superiore al TM (5.465,59 euro annui per l'anno 2005);
- il soggetto non possieda redditi soggetti ad IRPEF pari o superiori a 1,5 volte il TM (8.198,38 euro annui per l'anno 2005);
- il soggetto non possieda redditi soggetti ad IRPEF cumulati con quello del coniuge pari o superiori a 3 volte il TM (16.396,77 euro annui per l'anno 2005).

Tale assegno aggiuntivo non costituisce reddito né ai fini fiscali né ai fini della corresponsione di prestazioni previdenziali ed assistenziali.

**D2 - Assegni sociali****D2.1 - Importi e requisiti per l'accesso**

Ai cittadini ultrasessantacinquenni sprovvisti di reddito ovvero in condizioni particolarmente disagiate è corrisposto l'assegno sociale (AS). Per l'anno 2005 l'importo di tale assegno risulta pari a 375,33 euro mensili per 13 mensilità (su base annua: 4.879,29 euro). Tale assegno (o quota parte) spetta se:

- il soggetto non possieda redditi pari o superiori all'AS (4.879,29 euro annui per l'anno 2005);
- il soggetto non possieda redditi cumulati con quello del coniuge pari o superiori a 2 volte l'AS (9.758,58 euro annui per l'anno 2005).

**D2.2 - Maggiorazioni sociali degli assegni sociali**

E' concessa inoltre una maggiorazione dell'assegno sociale i cui importi legali risultano essere i seguenti:

- soggetti con età pari o superiore a 65 anni ed inferiore a 70 anni: 12,92 euro mensili per tredici mensilità (167,96 euro su base annua);
- soggetti con età pari o superiore a 70 anni: 168,87 euro mensili per l'anno 2005 per tredici mensilità (2.195,31 euro annui per l'anno 2005).

Si noti che, per i soggetti con età pari o superiore a 65 anni, ma inferiore a 70 anni, per ogni quinquennio di anzianità contributiva maturata è concesso un bonus anagrafico di un anno ai fini della determinazione dell'importo della maggiorazione sociale. Per gli invalidi civili totali e i sordomuti, la cui prestazione dopo i 65 anni si trasforma in assegno sociale, l'importo della

maggiorazione legale dell'assegno sociale è pari, per l'anno 2005, a 168,87 euro mensili per tredici mensilità (2.195,31 euro annui per l'anno 2005).

I requisiti reddituali per la concessione della maggiorazione sociale, relativamente ai beneficiari di assegno sociale, sono i seguenti:

- il soggetto non possieda redditi pari o superiori all'AS + la maggiorazione sociale (5.047,25 euro annui per i soggetti con età inferiori a 70 anni ovvero 7.074,60 euro annui per i soggetti con età pari o superiore a 70 anni) (limite personale);
- il soggetto non possieda redditi cumulati con quello del coniuge pari o superiori al limite personale + il TM per i soggetti con età inferiore a 70 anni e pari al limite personale + l'AS per i soggetti con età pari o superiore a 70 anni (10.512,84 euro annui per i soggetti con età inferiori a 70 anni ovvero 11.953,89 euro annui per i soggetti con età pari o superiore a 70 anni) (limite coniugato).

La maggiorazione sociale spettante è quella di importo meno elevato tra l'intero importo della maggiorazione e quello risultante dal calcolo effettuato sulla base del reddito personale e della sommatoria dei redditi del pensionato e del coniuge. In particolare, il calcolo effettivo dell'importo della maggiorazione sociale è effettuato sulla base del seguente algoritmo:

$$[\text{limite personale} - (\text{RP} + \text{AS})] / 13$$

$$[\text{limite coniugato} - (\text{RF} + \text{RP} + \text{AS})] / 13$$

dove: RP è il reddito del pensionato da considerare ai fini della maggiorazione dell'assegno sociale; RF è il reddito del coniuge del pensionato da considerare ai fini della maggiorazione dell'assegno sociale; AS è l'importo dell'assegno sociale spettante nell'anno.

### ***D3 - Pensione sociale***

L'istituto dell'assegno sociale è stato introdotto dalla legge n.335/1995 e quindi trova applicazione con riferimento alle nuove liquidazioni dal 1996. Relativamente alle liquidazioni antecedenti tale anno permane in vita il precedente istituto della pensione sociale.

Per l'anno 2005 l'importo di tale pensione sociale (PS) risulta pari a 309,32 euro mensili per 13 mensilità (su base annua: 4.021,16 euro).

La pensione sociale (o quota parte) spetta se:

- il soggetto non possiede redditi pari o superiori alla PS (4.021,16 euro annui per l'anno 2005);
- il soggetto non possiede redditi cumulati con quello del coniuge pari o superiori a 13.856,17 euro annui nell'anno 2005.

In realtà accanto alla pensione sociale è stato previsto dall'ordinamento un aumento sociale in misura legale pari a 77,47 euro mensili nel 2004 con età

inferiori a 75 anni ovvero pari a 85,22 euro mensili per età pari o superiori a 75 anni<sup>115</sup> sul quale si è innestato l'ulteriore aumento concesso con la finanziaria 2002 e pertanto l'assetto dell'aumento sociale dei beneficiari di pensione sociale risulta attualmente il seguente: soggetti con età pari o superiore a 70 anni<sup>116</sup>, 234,88 euro mensili per l'anno 2005 per tredici mensilità (3.053,44 euro su base annua).

I requisiti reddituali per la concessione dell'aumento della pensione sociale sono i seguenti:

- il soggetto non possieda redditi pari o superiori alla pensione sociale annua (PS) + aumento della pensione sociale annuo (7.074,60 euro annui nell'anno 2005 per i soggetti con età pari o superiore a 70 anni) (limite personale);
- il soggetto non possieda redditi cumulati con quello del coniuge pari o superiori al limite personale + l'importo annuo dell'AS (11.953,89 euro annui nell'anno 2005 per i soggetti con età pari o superiore a 70 anni) (limite coniugato).

L'aumento della pensione sociale spettante è pari all'importo meno elevato tra l'intero importo dell'aumento e quello risultante dal calcolo effettuato sulla base del reddito personale o della sommatoria dei redditi del pensionato e del coniuge. In particolare, il calcolo effettivo dell'importo dell'aumento della pensione sociale è effettuato sulla base del seguente algoritmo:

$$[\text{limite personale} - (\text{RP} + \text{PS})] / 13$$

$$[\text{limite coniugato} - (\text{RF} + \text{RP} + \text{PS})] / 13$$

dove: RP è il reddito del pensionato da considerare ai fini dell'aumento della pensione sociale; RF è il reddito del coniuge del pensionato da considerare ai fini dell'aumento della pensione sociale; PS è l'importo della pensione sociale spettante nell'anno.

---

<sup>115</sup>Si rileva che l'istituto dell'aumento sociale in misura pari a 77,47 euro mensili (ovvero pari a 85,22 euro mensili per età pari o superiori a 75 anni) per tredici mensilità (e, quindi, non la quota dell'ulteriore incremento concessa con la finanziaria 2002) è stato concesso a prescindere dalla circostanza che il soggetto possedesse una pensione sociale, bensì in quota parte fino a concorrenza del reddito per il godimento del medesimo aumento sociale. L'ulteriore incremento concesso con l'articolo 38 della legge finanziaria 2002 (legge n.448/2001) è invece concesso solo ai beneficiari di pensione sociale.

<sup>116</sup>Tenuto conto che dal 1° gennaio 1996 non vengono liquidate pensioni sociali (sostituite dall'assegno sociale) gli attuali beneficiari delle pensioni sociali (liquidate anteriormente al 1° gennaio 1996) posseggono necessariamente età superiori a 70 anni.



## **E – Cumulo tra pensione e reddito da lavoro**

### ***E1 - Pensioni di vecchiaia ed anzianità***

La vigente disciplina del cumulo fra reddito e pensione di vecchiaia ed anzianità è dettata dall'articolo 72 della legge n.388/2000 (finanziaria 2001), dall'articolo 44 della legge n.289/2002 (finanziaria 2003) per quanto riguarda i lavoratori assoggettati al regime retributivo e misto e dall'articolo 1, comma 21 e 22, della legge n.335/1995 per quanto riguarda i lavoratori assoggettati al sistema contributivo.

Regime retributivo e misto. Gli interventi in materia degli ultimi anni (leggi n.388/2000 e n.289/2002) hanno introdotto delle modifiche alla precedente disciplina del cumulo che muovono in senso concessivo, modulate al fine di incentivare il posticipo del pensionamento. In particolare, viene stabilito quanto segue:

- il soggetto che accede al pensionamento di anzianità con età pari o superiore a 58 anni e con un'anzianità contributiva pari o superiore a 37 anni ovvero con anzianità pari o superiore a 40 anni a prescindere dall'età anagrafica può cumulare interamente la pensione con reddito da lavoro. Viceversa chi accede al pensionamento di anzianità con età anagrafica e/o anzianità contributiva inferiori ai predetti limiti, è soggetto ad una trattenuta della pensione in misura pari al 30% della quota di pensione eccedente il trattamento minimo INPS (TM=5.465,59 euro annui per l'anno 2005), nel caso in cui svolga attività autonoma o professionale (e in ogni caso la trattenuta non può superare il 30% del reddito percepito), mentre è invece soggetto ad una trattenuta pari all'intero trattamento pensionistico nel caso in cui svolga attività di lavoro dipendente;
- il titolare di pensione di vecchiaia non è soggetto ad alcuna trattenuta della pensione, sia che svolga attività di lavoro autonomo o professionale o attività di lavoro dipendente.

Regime contributivo. La legge n.335/1995 ha disciplinato l'istituto del cumulo tra pensione e reddito da lavoro con riferimento alle pensioni calcolate interamente con il sistema contributivo. In particolare, essa stabilisce regole diverse in funzione dell'età del pensionato (nel sistema contributivo si perde la distinzione fra vecchiaia ed anzianità) secondo la seguente modulazione:

- per i pensionati con meno di 63 anni è prevista una trattenuta pari all'intero importo della rendita, in caso di attività lavorativa dipendente, e pari al 50% della quota eccedente il trattamento minimo INPS (TM=5.465,59 euro annui per l'anno 2005), in caso di reddito da lavoro autonomo;

- per i pensionati con almeno 63 anni, è prevista, una decurtazione della pensione pari al 50% della quota eccedente il minimo INPS (TM=5.465,59 euro annui per l'anno 2005) sia nell'ipotesi di lavoro autonomo che in quella di lavoro dipendente.

### ***E2 - Assegno di invalidità***

Per quanto attiene all'assegno di invalidità (si ricorda che la pensione di inabilità non è cumulabile con nessun tipo di reddito), si applica la normativa vigente in merito alla disciplina del cumulo della pensione di anzianità con le seguenti due deroghe:

- è prevista la cumulabilità anche con il lavoro dipendente nella misura del 50% della quota eccedente il trattamento minimo, per i soggetti con anzianità contributiva inferiore ai 40 anni;
- la pensione è in ogni caso assoggettata, preliminarmente, ad un abbattimento del 25% e del 50% a seconda che il reddito del soggetto, inclusivo dell'assegno di invalidità, superi, rispettivamente, 4 e 5 volte il trattamento minimo. Tuttavia, il trattamento derivante dal cumulo dei redditi con l'assegno di invalidità ridotto non può essere inferiore a quello che spetterebbe qualora il reddito complessivo coincidesse con il limite della fascia immediatamente precedente a quella in cui si colloca il reddito del soggetto.

### ***E3 - Pensione ai superstiti***

Il trattamento pensionistico ai superstiti è cumulabile con il reddito del beneficiario, secondo quanto stabilito dalla Tabella F allegata alla legge n.335/1995 e di seguito riportata.

Il trattamento derivante dal cumulo dei redditi con la pensione ai superstiti ridotta come sottoindicato non può essere comunque inferiore a quello che spetterebbe allo stesso soggetto qualora il reddito risultasse pari al limite massimo della fascia immediatamente precedente quella nella quale il reddito posseduto si colloca. In sintesi:

Reddito superiore a 3 volte il trattamento minimo annuo del Fondo pensioni lavoratori dipendenti (TMx3= 16.396,77 euro annui nel 2005).	Percentuale di cumulabilità: 75% del trattamento ai superstiti
Reddito superiore a 4 volte il trattamento minimo annuo del Fondo pensioni lavoratori dipendenti (TMx4= 21.862,36 euro annui nel 2005).	Percentuale di cumulabilità: 60% del trattamento ai superstiti
Reddito superiore a 5 volte il trattamento minimo annuo del Fondo pensioni lavoratori dipendenti (TMx5= 27.327,95 euro annui nel 2005).	Percentuale di cumulabilità: 50% del trattamento ai superstiti

## **F – Le Indennità di accompagnamento: profilo normativo**

### ***F1 - Definizioni e caratteristiche***

Le indennità di accompagnamento e di comunicazione sono prestazioni monetarie erogate a invalidi civili, ciechi civili (totali e parziali) e sordomuti in dipendenza dalle condizioni psico-fisiche del soggetto.

I soggetti che possono aver diritto alla corresponsione dell'indennità sono così definiti per legge:

- **invalidi civili:** sono i cittadini affetti da minorazioni congenite o acquisite, anche a carattere progressivo, compresi gli irregolari psichici per oligofrenie di carattere organico o dismetabolico, insufficienze mentali derivanti da difetti sensoriali e funzionali che abbiano subito una riduzione permanente della capacità lavorativa non inferiore a un terzo o, se minori di 18 anni, che abbiano difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età;
- **ciechi civili:** sono i cittadini che siano riconosciuti affetti, tramite apposita visita medica presso la competente commissione sanitaria, da cecità totale (ciechi assoluti) o abbiano un residuo visivo non superiore a un ventesimo in entrambi gli occhi (ciechi parziali o ventesimisti) per causa congenita o contratta non dipendente da causa di guerra, di lavoro o di servizio;
- **sordomuti:** sono i cittadini affetti da sordità congenita o acquisita durante l'età evolutiva (entro i 12 anni) che abbia impedito il normale apprendimento del linguaggio parlato, purché la sordità non sia di natura esclusivamente psichica o dipendente da causa di guerra, di lavoro o di servizio.

Sono previste tipologie distinte di indennità, in corrispondenza alle categorie di percettori sopra individuate:

- l'indennità di accompagnamento, erogata agli invalidi civili, è stata istituita dalla legge n.18/1980. Spetta solo agli invalidi civili totali (100%) non deambulanti senza l'aiuto permanente di un accompagnatore o non autosufficienti e bisognosi di assistenza continuativa. Prevede il pagamento di un assegno mensile il cui importo è, per il 2005, di 443,83 euro;
- l'indennità di accompagnamento, erogata ai ciechi assoluti, è stata istituita dalla legge n.406/1968. Prevede il pagamento di un assegno mensile il cui importo è, per il 2005, di 669,21 euro;
- l'indennità speciale, erogata ai ciechi parziali (ventesimisti), è stata istituita dalla legge n.508/1988. Prevede il pagamento di un assegno mensile il cui importo è, per il 2005, di 161,30 euro;

- l'indennità di comunicazione, erogata ai sordomuti, è stata istituita dalla legge n.508/1988. Prevede il pagamento di un assegno mensile il cui importo è, per il 2005, di 223,38 euro.

Le diverse tipologie di indennità di accompagnamento, pur differenziandosi nell'importo, hanno in comune le caratteristiche di seguito elencate:

- l'erogazione è subordinata esclusivamente all'accertamento delle condizioni psico-fisiche richieste per il riconoscimento del diritto;
- vengono erogate indipendentemente dall'età e dal reddito (non sono *means-tested*);
- non vengono erogate a persone ricoverate a titolo gratuito in istituto;
- non sono reversibili;
- sono incompatibili con altre provvidenze simili erogate per motivi di servizio, di lavoro o di guerra;
- sono cumulabili in presenza di due o più invalidità (ad esempio: un sordomuto che sia anche invalido totale ha diritto all'indennità di accompagnamento e a quella di comunicazione);
- vengono erogate per 12 mensilità nell'anno.

Dal 1° gennaio 2001 è stata trasferita alle Regioni la funzione di verifica dei requisiti psico-fisici per la concessione delle indennità. Tale funzione era in precedenza dello Stato e, come tale, veniva svolta dal Ministero dell'Interno per il tramite delle Prefetture. L'erogazione delle prestazioni resta tuttora affidata all'INPS.

### ***F2 - Rivalutazione annuale dell'importo***

Dal 1988 l'adeguamento annuale dell'importo di tutte le indennità è effettuato a gennaio dell'anno ed è determinato sulla base della legge n.656/1986 e della legge n.160/1975. L'incremento annuale in valore assoluto delle indennità viene calcolato applicando la variazione annuale dell'indice Istat delle retribuzioni minime contrattuali degli operai dell'industria, esclusi gli assegni familiari, a valori di riferimento fissati. Per i ciechi totali e gli invalidi civili, questi valori sono pari all'indennità percepita al 1° gennaio del 1986 (tabella E, lettera A, n.1 e tabella E, lettera A-bis della legge n.656/1986); per i ciechi parziali ed i sordomuti sono invece indicati nella legge istitutiva delle relative indennità (L. 508/1988). La variazione dell'indice per il generico anno t viene calcolata raffrontando l'indice medio mensile tra luglio di t-2 e giugno di t-1 con quello relativo al periodo compreso tra luglio t-3 e giugno t-2. Successivamente all'introduzione del meccanismo perequativo sopra descritto, gli importi delle indennità sono stati saltuariamente rideterminati in senso incrementativo con interventi normativi *ad hoc*.

## G – Imposta sul reddito delle persone fisiche

### G1 - La normativa fiscale dopo la legge finanziaria 2004

La legge finanziaria 2004 (L 243/2004) ha modificato la disciplina dell'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) trasformando le detrazioni in deduzioni. Il nuovo meccanismo implica una imposizione fiscale calcolata, come già noto, considerando l'area di non tassabilità, *no-tax area* e un'ulteriore area, prevista con la nuova finanziaria, nota come *family area*. L'imposta viene calcolata non più unicamente sul reddito al netto degli oneri deducibili e della *no-tax area* ma anche al netto della *family area*. La metodologia di calcolo per quest'ultima componente ha la stessa struttura di quella per la determinazione della *no-tax area*.

No-tax area. La deduzione massima è calcolata considerando un valore base pari a 3.000 € aumentato di una quantità variabile in funzione della tipologia di reddito (4.500 € per i lavoratori dipendenti, 1.500 € per i lavoratori autonomi, 4.000 € per i pensionati) e del periodo di riferimento. La deduzione massima è ridotta, fino ad annullarsi, in funzione del reddito, degli eventuali oneri deducibili e dei crediti d'imposta spettanti.

Il coefficiente moltiplicativo  $c$  da applicare alla deduzione massima per ottenere la deduzione spettante è dato dalla formula seguente:

$$c = \begin{cases} 0 & \text{se } R \geq 1 \\ 1 - R & \text{se } 0 < R < 1 \\ 1 & \text{se } R \leq 0 \end{cases}$$

dove  $R = (\text{reddito} + \text{crediti d'imposta} - \text{deduzione massima} - \text{oneri deducibili}) / 26000$ .

L'imponibile IRPEF è determinato come la differenza tra il reddito al netto degli oneri sociali e la deduzione spettante.

Le trattenute IRPEF vengono operate sulla base delle aliquote per scaglioni di reddito come evidenziato nella seguente tabella.

#### Aliquote IRPEF per scaglioni di reddito

Scaglioni di reddito annuo (euro)	Aliquota d'imposta
Fino a 26.000	23%
Oltre 26.000 fino a 33.500	33%
Oltre 33.500 fino a 100.000	39%
Oltre 100.000	43%

Alle aliquote sopra indicate si aggiungono le aliquote addizionali regionali e comunali. La misura delle aliquote suddette è variabile e determinata a livello locale: la maggior parte delle regioni assume un'aliquota unica dello 0,9% mentre i comuni non eccedono la misura dello 0,5%. Occorre sottolineare che, per il calcolo della base imponibile a cui applicare le suddette addizionali, non rileva l'entità della nuova deduzione. Pertanto, essa

continua ad essere calcolata sul reddito complessivo a meno degli eventuali oneri deducibili singolarmente spettanti.

L'imposta non è dovuta se alla formazione del reddito complessivo concorrono soltanto: i trattamenti pensionistici di importo complessivamente non superiore a 7.500 €, il reddito dell'unità immobiliare adibita ad abitazione principale, ed i redditi di terreni, quest'ultimi per un importo non superiore a 182,92 €. Se, nelle medesime condizioni, i redditi da pensione sono superiori a 7.500 € ed inferiori a 7.800 €, non è dovuta la parte di imposta netta eccedente la differenza tra il reddito complessivo e 7.500 €.

*Family-area.* Sono previste deduzioni diverse a seconda della condizione considerata. Per il calcolo si fa riferimento a quanto già visto per la *no-tax area*. Ciò che varia è il parametro di riferimento. Il coefficiente moltiplicativo  $c$  da applicare alla deduzione teorica per ottenere la deduzione spettante è dato dalla seguente formula:

$$c = \begin{cases} 0 & \text{se } R \geq 1 \\ 1 - R & \text{se } 0 < R < 1 \\ 1 & \text{se } R \leq 0 \end{cases}$$

dove  $R = (\text{reddito} + \text{crediti d'imposta} - \text{deduzione teorica} - \text{oneri deducibili}) / 78000$ .

<b>Tabella deduzione <i>family area</i></b>	
<b>Deduzione per coniuge a carico</b>	3.200,00
<b>Deduzione per ciascun figlio a carico</b>	2.900,00
<b>Deduzione per ciascun figlio minore di tre anni</b>	3.450,00
<b>Deduzione per ciascun figlio portatore di <i>handicap</i></b>	3.700,00
<b>Deduzione per ciascun familiare a carico</b>	2.900,00
<b>Deduzione per assistenza soggetti non autosufficienti</b>	1.820,00

Infine, vale rilevare che, per la “clausola di salvaguardia” è possibile applicare il sistema di tassazione previsto al 31/12/2002, o quello risultante dalla prima parte di riforma dell'IRPEF in vigore fino al 31/12/2004 se l'imposta IRPEF netta è inferiore a quella ottenibile con la nuova normativa.

## **H – La tassazione della previdenza complementare**

Dopo le modifiche apportate con il decreto legislativo n.252/2005, la normativa fiscale della previdenza complementare è la seguente:

- nella fase di accumulazione del capitale (prima del pensionamento), i rendimenti risultano tassati con un'aliquota dell'11%;
- nella fase di decumulo del capitale (dopo il pensionamento), il rendimento è tassato al 12,5%;
- per la sola quota parte corrispondente ai contributi versati, a decorrere al 1° gennaio 2008, le rendite sono tassate con un'aliquota del 15% con riduzione dello 0,3% per ogni anno di contribuzione successivo al 15-esimo; l'aliquota minima applicabile è pari al 9%. Per la quota parte corrispondente ai contributi versati, fino al 31 dicembre 2007, alle rendite si applica la tassazione ordinaria. La parte di pensione costituita dai rendimenti maturati risulta invece esente da tassazione, in quanto già tassata nella fase di accumulazione del capitale.





## **Appendice 2 - Spesa per protezione sociale: definizioni e confronti internazionali**

L'appendice contiene i seguenti paragrafi:

A - Confronti in ambito UE dei livelli di spesa per protezione sociale;

B - Confronto tra le diverse definizioni di spesa pensionistica;

C - Spesa pubblica per pensioni nelle previsioni RGS e la definizione di "*Pension expenditure*" di Eurostat

## A – Confronto in ambito UE dei livelli di spesa per protezione sociale

I confronti a livello internazionale sulla spesa per protezione sociale sono generalmente effettuati sulla base degli aggregati per funzione elaborati da Eurostat. Dalle seguenti tabelle relative agli anni 2000 - 2002, emerge che la spesa per protezione sociale risulta, in Italia, inferiore alla media europea. Nel 2002, tale differenza ammonta a circa 1,8 punti percentuali di PIL (25,1% contro 26,9%). A fronte di ciò si rileva anche una diversa distribuzione interna determinata dall'esistenza di peculiarità circa le differenti funzioni.

Infatti, la quota di risorse destinate alla funzione “vecchiaia e superstiti” risulta particolarmente elevata rispetto a quella degli altri paesi europei. Nel 2002, essa assorbe il 61,9% della spesa sociale complessiva contro una media europea (UE-15) del 45,8%.

In varie sedi, è stata eccepita la significatività dell'aggregato “vecchiaia e superstiti” per effettuare i confronti internazionali in materia di spesa pensionistica. Ciò in quanto tale aggregato include, nel caso dell'Italia, anche le erogazioni per TFR che rappresentano invece esborsi in capitale collegati all'interruzione del rapporto di lavoro e non all'evento vecchiaia<sup>117</sup>. L'obiezione ha fondamento. Tuttavia, quand'anche il TFR fosse escluso dalla funzione vecchiaia, la predetta percentuale resterebbe comunque ben al di sopra della media europea. Al più elevato livello di spesa per tale funzione, fa riscontro una minore quota di risorse allocate nelle funzioni “malattia”, “famiglia” e “disoccupazione”.

In particolare, la funzione malattia assorbe, in Italia, circa un punto percentuale di PIL in meno rispetto alla media UE-15. Analogo scarto si registra per la funzione famiglia e disoccupazione. Tuttavia, in questi ultimi due casi, la differenza si rapporta ad un livello di spesa decisamente inferiore per cui lo scarto relativo rispetto agli altri paesi risulta percentualmente assai più rilevante. In particolare, la quota di risorse destinata da nostro paese alla funzione famiglia ammonta a meno del 50% della media dei 15 paesi europei mentre, nel caso della disoccupazione, tale percentuale scende addirittura a circa il 25%.

---

<sup>117</sup>Nel settore privato, ad esempio, il tempo di permanenza medio in una stessa azienda può essere stimato in circa 7-8 anni.

## Prestazioni di protezione sociale per funzioni nei paesi dell'UE - anno 2000

	Malattia	Invalità	Vecchiaia (3)	Superstiti	Famiglia e maternità	Disoccupa- zione	Casa	Altro	TOTALE
	valori in % del PIL								
Belgio <sup>(1)</sup>	6,1	2,3	8,5	2,7	2,3	2,9	0,0	0,4	25,2
Danimarca	5,7	3,4	10,8	0,0	3,7	3,0	0,7	1,1	28,3
Germania	8,1	2,2	11,6	0,5	3,0	2,4	0,2	0,5	28,5
Grecia	6,8	1,2	11,8	0,8	1,9	1,6	0,8	0,6	25,5
Spagna <sup>(2)</sup>	5,8	1,5	8,5	0,6	0,5	2,4	0,2	0,2	19,7
Francia	8,2	1,7	10,7	1,7	2,7	2,0	0,9	0,4	28,3
Irlanda	5,6	0,7	2,6	0,8	1,8	1,3	0,4	0,3	13,5
Italia <sup>(2)</sup>	6,1	1,5	12,8	2,6	0,9	0,4	0,0	0,0	24,3
Lussemb.	5,0	2,6	7,2	0,6	3,2	0,6	0,1	0,2	19,5
Olanda	7,5	3,0	9,5	1,4	1,2	1,3	0,4	1,4	25,7
Austria	6,8	2,3	10,8	2,7	3,0	1,4	0,1	0,5	27,5
Portogallo	6,6	2,6	7,7	1,5	1,1	0,8	0,0	0,3	20,5
Finlandia	5,9	3,4	7,9	1,0	3,1	2,6	0,4	0,5	24,7
Svezia	8,4	3,7	11,3	0,7	2,8	2,0	0,6	0,7	30,1
Regno Unito	6,7	2,5	11,6	1,1	1,8	0,8	1,5	0,2	26,2
Media 15 <sup>(1)</sup>	7,2	2,1	10,9	1,3	2,1	1,7	0,6	0,4	26,2
	composizione percentuale								
Belgio <sup>(1)</sup>	24,2	9,1	33,7	10,7	9,1	11,5	0,0	1,6	100,0
Danimarca	20,1	12,0	38,2	0,0	13,1	10,6	2,5	3,9	100,0
Germania	28,4	7,7	40,7	1,8	10,5	8,4	0,7	1,8	100,0
Grecia	26,7	4,7	46,3	3,1	7,5	6,3	3,1	2,4	100,0
Spagna <sup>(2)</sup>	29,4	7,6	43,1	3,0	2,5	12,2	1,0	1,0	100,0
Francia	29,0	6,0	37,8	6,0	9,5	7,1	3,2	1,4	100,0
Irlanda	41,5	5,2	19,3	5,9	13,3	9,6	3,0	2,2	100,0
Italia <sup>(2)</sup>	25,1	6,2	52,7	10,7	3,7	1,6	0,0	0,0	100,0
Lussemb.	25,6	13,3	36,9	3,1	16,4	3,1	0,5	1,0	100,0
Olanda	29,2	11,7	37,0	5,4	4,7	5,1	1,6	5,4	100,0
Austria	24,7	8,4	39,3	9,8	10,9	5,1	0,4	1,8	100,0
Portogallo	32,2	12,7	37,6	7,3	5,4	3,9	0,0	1,5	100,0
Finlandia	23,9	13,8	32,0	4,0	12,6	10,5	1,6	2,0	100,0
Svezia	27,9	12,3	37,5	2,3	9,3	6,6	2,0	2,3	100,0
Regno Unito	25,6	9,5	44,3	4,2	6,9	3,1	5,7	0,8	100,0
Media 15 <sup>(1)</sup>	27,5	8,0	41,6	5,0	8,0	6,5	2,3	1,5	100,0

(1) Stima

(2) Dati provvisori

(3) Si osservi che nei dati Eurostat la spesa per funzione vecchiaia comprende quella per TFR, che, soprattutto nel settore privato, non corrisponde effettivamente ad una protezione del rischio vecchiaia. Infatti tale istituto non è giuridicamente collegato all'evento vecchiaia, bensì all'interruzione di un rapporto di lavoro.

Fonte: EUROSTAT

## Prestazioni di protezione sociale per funzioni nei paesi dell'UE - anno 2001

	Malattia	Invalità	Vecchiaia (3)	Superstiti	Famiglia e materie milia	Disoccupa zione	Casa	Altro	TOTALE
	valori in % del PIL								
Belgio <sup>(1)</sup>	6,4	2,4	8,8	2,7	2,2	3,0	0,0	0,4	25,9
Danimarca	5,8	3,6	10,9	0,0	3,8	2,9	0,7	1,1	28,6
Germania (2)	8,3	2,2	11,8	0,4	3,0	2,4	0,2	0,5	28,7
Grecia	6,8	1,3	12,7	0,9	1,8	1,6	0,7	0,6	26,3
Spagna <sup>(2)</sup>	5,9	1,5	8,3	0,6	0,5	2,5	0,2	0,2	19,6
Francia	8,3	1,7	10,8	1,7	2,7	2,0	0,9	0,4	28,5
Irlanda	6,2	0,7	2,8	0,8	2,1	1,2	0,5	0,3	14,6
Italia <sup>(2)</sup>	6,4	1,4	12,7	2,6	1,0	0,4	0,0	0,0	24,5
Lussemb.	5,3	3,1	5,5	2,3	3,3	0,7	0,2	0,5	20,9
Olanda	7,8	3,0	9,3	1,4	1,1	1,3	0,4	1,4	25,8
Austria	7,0	2,2	11,3	2,6	2,9	1,4	0,1	0,4	27,8
Portogallo	6,6	2,6	8,1	1,5	1,2	0,8	0,0	0,3	21,1
Finlandia	6,1	3,4	8,1	1,0	3,0	2,4	0,3	0,5	24,9
Svezia	8,1	4,0	11,4	0,7	2,9	1,7	0,6	0,7	30,3
Regno Unito	7,3	2,5	11,3	1,0	1,8	0,9	1,5	0,2	26,6
Media 15 <sup>(1)</sup>	7,4	2,1	10,9	1,3	2,1	1,7	0,5	0,4	26,4
	composizione percentuale								
Belgio <sup>(1)</sup>	24,7	9,3	33,8	10,3	8,7	11,6	0,0	1,6	100,0
Danimarca	20,3	12,5	37,9	0,0	13,3	10,0	2,3	3,7	100,0
Germania (2)	28,7	7,8	40,9	1,6	10,4	8,2	0,7	1,8	100,0
Grecia	25,8	5,0	48,1	3,3	6,7	6,0	2,8	2,3	100,0
Spagna <sup>(2)</sup>	30,0	7,6	42,4	2,9	2,6	12,9	0,9	0,8	100,0
Francia	29,2	6,0	37,9	5,8	9,5	7,1	3,1	1,4	100,0
Irlanda	42,2	5,1	18,9	5,5	14,4	8,5	3,3	2,0	100,0
Italia <sup>(2)</sup>	26,1	5,7	51,6	10,6	4,1	1,6	0,1	0,2	100,0
Lussemb.	25,2	14,7	26,4	11,1	16,0	3,4	0,9	2,3	100,0
Olanda	30,4	11,5	36,2	5,6	4,4	5,0	1,4	5,4	100,0
Austria	25,3	7,8	40,7	9,2	10,5	4,9	0,3	1,3	100,0
Portogallo	31,3	12,3	38,6	7,1	5,6	3,6	0,0	1,3	100,0
Finlandia	24,5	13,7	32,6	4,0	12,1	9,8	1,2	2,1	100,0
Svezia	26,9	13,3	37,8	2,2	9,7	5,7	2,1	2,2	100,0
Regno Unito	27,6	9,3	42,4	3,9	6,8	3,5	5,5	0,9	100,0
Media 15 <sup>(1)</sup>	28,0	8,0	41,3	4,8	8,0	6,3	2,1	1,5	100,0

(1) Stim a

(2) Dati provvisori

(3) Si osservi che nei dati Eurostat la spesa per funzione vecchiaia comprende quella per TFR, che, soprattutto nel settore privato, non corrisponde effettivamente ad una protezione del rischio vecchiaia. Infatti tale istituto non è giuridicamente collegato all'evento vecchiaia, bensì all'interruzione di un rapporto di lavoro.

Fonte: EUROSTAT

## Prestazioni di protezione sociale per funzioni nei paesi dell'UE - anno 2002

	Malattia	Invalidità	Vecchiaia (3)	Superstiti	Famiglia e materie milia	Disoccupa- zione	Casa	Altro	TOTALE
	valori in % del PIL								
Belgio <sup>(1)</sup>	6,3	2,4	8,8	2,6	2,2	3,2	0,0	0,5	26,2
Danimarca	6,1	3,7	11,0	0,0	3,9	2,7	0,7	1,1	29,1
Germania(2)	8,3	2,3	12,0	0,5	3,1	2,5	0,2	0,5	29,4
Grecia	6,8	1,3	12,2	0,9	1,8	1,6	0,6	0,6	25,9
Spagna <sup>(2)</sup>	5,9	1,5	8,3	0,6	0,5	2,7	0,2	0,2	19,7
Francia(2)	8,6	1,7	10,6	1,9	2,7	2,2	0,9	0,4	29,0
Irlanda (2)	6,4	0,8	2,8	0,8	2,4	1,3	0,5	0,3	15,4
Italia <sup>(2)</sup>	6,5	1,5	12,9	2,6	1,0	0,4	0,0	0,0	25,1
Lussemb. (2)	5,5	3,2	5,9	2,5	3,7	0,8	0,2	0,5	22,2
Olanda(2)	8,3	3,0	9,5	1,5	1,2	1,4	0,4	1,4	26,7
Austria	7,1	2,1	11,5	2,5	3,0	1,5	0,1	0,4	28,3
Portogallo(2)	7,1	2,6	8,6	1,6	1,1	0,9	0,0	1,1	22,9
Finlandia(2)	6,4	3,4	8,4	1,0	3,0	2,5	0,3	0,5	25,6
Svezia(2)	8,6	4,3	11,7	0,7	3,0	1,7	0,6	0,7	31,3
Regno Unito(2)	7,3	2,5	11,3	1,0	1,8	0,9	1,5	0,2	26,6
Media 15 <sup>(1)</sup>	7,5	2,2	11,0	1,3	2,2	1,8	0,6	0,4	26,9
	composizione percentuale								
Belgio <sup>(1)</sup>	24,2	9,2	33,7	10,1	8,5	12,4	0,0	1,9	100,0
Danimarca	20,9	12,9	37,6	0,0	13,4	9,2	2,3	3,6	100,0
Germania(2)	28,3	7,7	40,9	1,6	10,7	8,5	0,7	1,7	100,0
Grecia	26,2	5,2	47,2	3,4	7,0	6,3	2,4	2,3	100,0
Spagna <sup>(2)</sup>	30,0	7,5	41,8	3,0	2,6	13,6	0,8	0,8	100,0
Francia(2)	29,7	5,8	36,5	6,7	9,3	7,6	3,1	1,4	100,0
Irlanda (2)	41,6	5,1	18,1	5,3	15,9	8,6	3,2	2,3	100,0
Italia <sup>(2)</sup>	26,1	6,1	51,5	10,4	3,9	1,7	0,1	0,2	100,0
Lussemb. (2)	24,9	14,2	26,4	11,0	16,7	3,6	0,9	2,3	100,0
Olanda(2)	31,1	11,2	35,6	5,5	4,5	5,3	1,5	5,2	100,0
Austria	25,2	7,5	40,7	8,9	10,5	5,4	0,3	1,4	100,0
Portogallo(2)	30,9	11,5	37,4	6,9	4,8	3,9	0,0	4,6	100,0
Finlandia(2)	24,8	13,4	33,0	3,9	11,7	9,8	1,2	2,1	100,0
Svezia (2)	27,4	13,9	37,4	2,1	9,7	5,5	1,9	2,2	100,0
Regno Unito(2)	27,6	9,3	42,6	3,8	6,7	3,5	5,7	0,9	100,0
Media 15 <sup>(1)</sup>	28,0	8,0	40,9	4,9	8,0	6,6	2,1	1,5	100,0

(1) Stim a

(2) Dati provvisori

(3) Si osservi che nei dati Eurostat la spesa per funzione vecchiaia comprende quella per TFR, che, soprattutto nel settore privato, non corrisponde effettivamente ad una protezione del rischio vecchiaia. Infatti tale istituto non è giuridicamente collegato all'evento vecchiaia, bensì all'interruzione di un rapporto di lavoro.

Fonte: EUROSTAT

## **B – Confronto tra le diverse definizioni di spesa pensionistica**

Esistono diverse definizioni di spesa pensionistica prodotte da una pluralità di istituzioni. Ciascuna di esse risponde a specifiche finalità conoscitive oltre ad essere condizionata, in alcuni casi, dalla disponibilità dei dati oggetto di rilevazione. Di seguito si intende presentare un elenco delle definizioni correntemente in uso chiarendo quali sono gli elementi di differenziazione anche mediante un confronto quantitativo dei livelli assoluti di spesa e delle percentuali in rapporto al PIL.

In questa sede i confronti vengono effettuati prendendo come riferimento il periodo 1999-2002.

### ***B1 - Definizione dei diversi aggregati di spesa***

#### ***B1.1 - Istat Statistica – (Pubblicazione Istat – Inps “Le prestazioni pensionistiche”)<sup>118</sup>***

Prestazioni incluse nell’aggregato. L’aggregato comprende:

- pensioni IVS: le prestazioni pensionistiche di invalidità, vecchiaia e superstiti corrisposte in conseguenza dell'attività lavorativa svolta dalla persona protetta al raggiungimento di determinati limiti di età anagrafica e di anzianità contributiva (pensioni dirette di invalidità, vecchiaia ed anzianità). In caso di morte della persona in attività lavorativa o già in pensione tali prestazioni possono essere corrisposte ai superstiti (pensioni indirette);
- pensioni indennitarie: rendite per infortuni sul lavoro e malattie professionali e pensioni di guerra comprensive degli assegni di Medaglia d'oro. La caratteristica di queste pensioni è di indennizzare la persona per una menomazione, secondo il livello della stessa, o per morte (in tal caso la prestazione è erogata ai suoi superstiti) conseguente ad un fatto accaduto nello svolgimento di una attività lavorativa. Il diritto e l'entità della prestazione non è correlata agli anni di versamento contributivo, bensì è funzione del danno subito e della retribuzione percepita;
- pensioni assistenziali: prestazioni costituite da pensioni di guerra, ai non vedenti civili, ai non udenti civili e agli invalidi civili e dalle pensioni o assegni sociali ai cittadini ultra sessantacinquenni, sprovvisti di reddito o con reddito insufficiente. La caratteristica principale di queste pensioni è di garantire un reddito minimo a persone incapaci di procurarselo a causa di menomazioni congenite o sopravvenute o semplicemente per età avanzata. Si tratta, in ogni caso, di pensioni non collegate ad alcun sistema di contribuzione. Sono incluse, nell’aggregato, anche le indennità

---

<sup>118</sup> I dati analizzati provengono dall’archivio amministrativo dell’Inps – Casellario centrale dei pensionati – nel quale sono raccolti i dati sulle prestazioni pensionistiche erogate da tutti gli enti previdenziali italiani, sia pubblici sia privati.

di accompagnamento (che peraltro non sono pensioni) corrisposte come sostegno per l'incapacità di attendere agli atti della vita quotidiana propri dell'età;

- pensioni di benemerenzza: assegni vitalizi e ad ex combattenti insigniti dell'ordine di Vittorio Veneto e assegni di Medaglia e Croce al valor militare. Si tratta, in ogni caso, di pensioni non collegate ad alcun sistema di contribuzione;
- pensioni erogate da Istituzioni private.

Non sono incluse le prestazioni erogate in capitale, in quanto trattasi di prestazioni che non rientrano nella definizione di “pensione”<sup>119</sup>.

Valori rilevati. I valori rilevati per gli aggregati sopra elencati sono:

- Il numero di pensioni in essere al 31 dicembre di ogni anno;
- Il valore di spesa espresso come somma degli importi di pensione rilevati a dicembre dell'anno moltiplicati per il numero di mensilità per cui avviene l'erogazione della prestazione (c.d. “spesa a fine anno”). L'importo mensile al 31 dicembre include: l'importo base, l'incremento collegato alla variazione dell'indice del costo della vita e alla dinamica delle retribuzioni, la quota parte per i carichi di famiglia ed eventuali altri assegni e arretrati.

### ***B1.2 - Aggregato “Pensioni e rendite” contenuto nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese e nei conti della Protezione sociale***<sup>120</sup>

Prestazioni incluse nell'aggregato. La voce “pensioni e rendite” comprende le pensioni IVS, al netto delle prestazioni in capitale, e le rendite infortunistiche (INAIL, IPSEMA, c.d. tabellari per il personale di leva militare, ecc.). Ingloba, tra le prestazioni IVS, le pensioni provvisorie erogate al personale militare direttamente dalle Amministrazioni dello Stato, e le pensioni erogate dagli Organi Costituzionali e dalle Regioni (in particolare Regione Sicilia) ai propri ex-dipendenti. Non contiene le pensioni di guerra, le pensioni assistenziali (pensioni e assegni sociali e pensioni e assegni ad invalidi civili) e quelle di benemerenzza.

Valori rilevati. La spesa è rilevata in termini di somma delle rate effettivamente erogate al netto degli assegni al nucleo familiare, del recupero prestazioni e dei proventi dal divieto di cumulo.

<sup>119</sup>Prestazione periodica e continuativa in denaro erogata individualmente da Amministrazioni pubbliche ed Enti pubblici e privati.

<sup>120</sup>Tale aggregato è indicato distintamente sia con riferimento al complesso delle Istituzioni sia con riferimento alle sole Istituzioni pubbliche: in questa sede si esamina la seconda accezione.

**B1.3 - Eurostat – Pension Expenditure**

Prestazioni incluse nell'aggregato. L'aggregato considerato è in buona parte equivalente a quello della definizione Istat Statistica, con esclusione delle indennità di accompagnamento corrisposte ai soggetti invalidi civili.

Valori rilevati. La spesa è valutata in termini di somma delle rate effettivamente erogate, al netto degli assegni al nucleo familiare, del recupero prestazioni e dei proventi dal divieto di cumulo.

**B1.4 - Funzioni “old age and survivors” (talvolta utilizzato impropriamente come indicatore di spesa pensionistica)**

Prestazioni incluse nell'aggregato. L'aggregato, spesso considerato nei confronti a livello internazionale, comprende la somma delle erogazioni che Eurostat classifica in termini di funzione *old age* e di funzione *survivors*. La funzione *old age*, oltre alla spesa per pensioni dirette IVS (con esclusione delle pensioni di invalidità con età inferiore all'età pensionabile e di quota dei prepensionamenti classificati nella funzione “Disoccupazione”<sup>121</sup>), include: le erogazioni annuali da parte dei datori di lavoro privati e pubblici in termini di TFR (le quali non sono pensioni ma erogazioni in capitale non necessariamente collegate alla funzione vecchiaia, bensì all'interruzione del rapporto di lavoro<sup>122</sup>), alcune spese per servizi erogati a protezione della funzione vecchiaia, le pensioni integrative corrisposte dai fondi pensione privati. Nella funzione *survivors*, oltre alle pensioni IVS indirette, sono incluse le pensioni di guerra indirette e le rendite infortunistiche indirette.

Valori rilevati. La spesa è valutata in termini di somma delle rate (o delle prestazioni) effettivamente erogate, al netto degli assegni al nucleo familiare, del recupero prestazioni e dei proventi dal divieto di cumulo.

**B1.5 - Funzioni “old age, survivors and disability” (talvolta utilizzato impropriamente come indicatore di spesa pensionistica)**

Prestazioni incluse nell'aggregato. L'aggregato, spesso considerato nei confronti a livello internazionale, comprende la somma delle erogazioni che Eurostat classifica in termini di funzione *old age*, di funzione *survivors* e di funzione *disability*. La funzione *old age*, oltre alla spesa per pensioni dirette IVS (con esclusione delle pensioni di invalidità con età inferiore all'età pensionabile e di quota dei prepensionamenti classificati nella funzione “Disoccupazione”, come precedentemente indicato), include: le erogazioni annuali da parte dei datori di lavoro privato e pubblici in termini di TFR (le quali non sono pensioni ma erogazioni in capitale non necessariamente collegate alla funzione vecchiaia, bensì all'interruzione del rapporto di

<sup>121</sup>Per circa 0,9 mld di euro nel 2000-2001, pari a circa 0,1 punti percentuali di PIL.

<sup>122</sup>Nel settore privato, ad esempio, il tempo di permanenza medio in una stessa azienda può essere stimato in circa 7-8 anni. Complessivamente, considerando anche il settore pubblico, il valore in rapporto al PIL risulta pari a circa 1,5 punti percentuali.



lavoro, come in precedenza indicato), alcune spese per servizi erogati a protezione della funzione vecchiaia, le pensioni integrative corrisposte dai fondi pensione privati<sup>123</sup>. Nella funzione *survivors*, oltre alle pensioni IVS indirette, sono incluse le pensioni di guerra indirette e le rendite infortunistiche indirette. La funzione *disability*, oltre alle pensioni IVS di invalidità e inabilità con età inferiore all'età pensionabile, contiene anche prestazioni quali le rendite infortunistiche, le prestazioni per invalidità civile (ivi inclusa la spesa per indennità di accompagnamento).

Valori rilevati. La spesa è valutata in termini di somma delle rate (o delle prestazioni) effettivamente erogate, al netto degli assegni al nucleo familiare, del recupero prestazioni e dei proventi dal divieto di cumulo.

### ***B1.6 - Nucleo di Valutazione della Spesa Pensionistica (NVSP)***

Prestazioni incluse nell'aggregato. Il rapporto del NVSP analizza gli elementi strutturali e finanziari del sistema pensionistico obbligatorio IVS. La definizione di spesa pensionistica include inoltre: le pensioni provvisorie erogate al personale militare direttamente dalle Amministrazioni dello Stato, ma non include le pensioni erogate dagli Organi Costituzionali e dalle Regioni (in particolare Regione Sicilia) ai propri ex-dipendenti. Ingloba, inoltre, le prestazioni erogate in capitale da alcuni fondi speciali presso l'Inps, dall'Enpam e dall'Enasarco.

Valori rilevati. Il dato di spesa indicato corrisponde alla somma delle rate effettivamente erogate, al netto degli assegni al nucleo familiare, del recupero prestazioni e dei proventi dal divieto di cumulo. La spesa pensionistica è indicata sia al lordo della quota a carico del bilancio dello Stato (GIAS ed apporto dello Stato alla Gestione dei dipendenti statali presso l'INPDAP) che al netto di tale quota.

### ***B1.7 - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (RGS)***

Prestazioni incluse nell'aggregato. Le proiezioni di breve e di medio-lungo periodo del rapporto spesa pensionistica/PIL elaborate dal Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato, adottano una definizione di spesa pensionistica che include le pensioni IVS - al netto delle prestazioni in capitale - erogate da Istituzioni pubbliche (comprensiva, quindi, della spesa per pensioni provvisorie erogate al personale militare direttamente dalle Amministrazioni dello Stato e dagli Organi Costituzionali e dalle Regioni - in particolare Regione Sicilia - ai propri ex-dipendenti) e le pensioni sociali (assegno sociale dal '95). L'aggiunta di quest'ultima componente si giustifica in quanto trattasi di istituto direttamente connesso con il fenomeno dell'invecchiamento demografico. Lo stesso aggregato è adottato nelle previsioni dei conti della PA pubblicati annualmente nei documenti ufficiali di finanza pubblica (in particolare DPEF), ove viene

<sup>123</sup>Anche nelle funzioni *survivors* e *disability* sono inglobate quote di pensioni corrisposte da Istituzioni private.

indicata la scomposizione delle “prestazioni sociali in denaro” in “spesa per pensioni” e “spesa per altre prestazioni sociali in denaro”.

Valori rilevati. L’aggregato di spesa esprime la somma delle rate effettivamente erogate al netto del recupero prestazioni, degli assegni familiari e dei proventi dal divieto di cumulo.

### **B2 - Un confronto quantitativo per il periodo 1999-2002**

Per un confronto quantitativo delle diverse definizioni di spesa elencate nel paragrafo precedente si è scelto, come indicatore, il rapporto Spesa/PIL. I valori sono riportati nella tabella successiva. Il confronto si riferisce al periodo 1999-2002, per il quale sono disponibili le statistiche elaborate da Eurostat.

#### **Spesa pensionistica/PIL secondo le diverse definizioni dell'aggregato e dei valori finanziari**

Anno di riferimento	ISTAT STATISTICA <sup>(1)</sup>	Pensioni e rendite - Istituzioni pubbliche <sup>(2)</sup>	EUROSTAT Pension expenditure	Funzioni "old age" e "survivors"	Funzioni "old age", "survivors" e "disability"	NVSP <sup>(3)</sup>		RGS
						al lordo della quota assistenziale	al netto della quota a carico del bilancio dello stato	
1999	14,9%	14,3%	15,1%	15,6%	17,1%	13,9%	11,6%	14,1%
2000	14,9%	14,0%	14,7%	15,4%	16,8%	13,5%	11,3%	13,8%
2001	14,8%	14,0%	14,7%	15,3%	16,7%	13,5%	11,3%	13,8%
2002	15,0%	14,2%	14,9%	15,5%	17,1%	13,8%	11,6%	14,1%

(1) Cfr. Istat, "le prestazioni pensionistiche", anni vari.

(2) Cfr. Istat, "Relazione generale sulla situazione economica del Paese", anni vari.

(3) Allo stato attuale non risultano dati consolidati sulla base dell'elaborazione dei bilanci consuntivi 2002.

### **C – Spesa pubblica per pensioni nelle previsioni RGS e la definizione di “*Pension expenditure*” di Eurostat**

Di seguito si analizzano le differenze tra il livello di spesa pubblica per pensioni, corrispondente alla definizione adottata nelle previsioni della RGS, e quello relativo al livello di spesa pensionistica corrispondente all’aggregato *Pension expenditure* elaborato dall’Eurostat ed oggetto di specifica pubblicazione da parte dell’Istituto.

La definizione di spesa pubblica per pensioni adottata dalla RGS include l’intero sistema pensionistico obbligatorio pubblico e l’ammontare della spesa per pensioni ed assegni sociali. La prima componente, che individua la spesa per l’assicurazione dei lavoratori dal rischio di vecchiaia, invalidità e superstiti, comprende tutte le pensioni corrisposte sulla base di un requisito di contribuzione che sovente è anche connesso ad un requisito anagrafico. La seconda componente è stata inclusa in ragione della stretta connessione con il processo di invecchiamento demografico: infatti per accedere alle pensioni o assegni sociali oltre ad essere in condizioni reddituali disagiate è necessario avere un’età non inferiore a 65 anni.

La definizione *Pension expenditure* di Eurostat (*ESSPROS statistics*) include tutte le componenti comprese nella spesa pubblica per pensioni dell’aggregato RGS. Inoltre, include anche alcuni trattamenti erogati dal sistema pubblico<sup>124</sup> nell’ambito delle funzioni invalidità e superstiti, il cui diritto e misura non risultano connessi al possesso di un determinato requisito contributivo e non sono collegati all’invecchiamento. Si tratta, in particolare, di: trattamenti concessi ad invalidi civili ad età inferiori a 65 anni, trattamenti risarcitori di guerra, rendite infortunistiche. La definizione Eurostat include anche la spesa per pensioni non erogata da Amministrazioni Pubbliche e che, pertanto, non può essere considerata spesa pubblica.

Nella tabella di seguito riportata, si evidenzia la scomposizione della differenza tra spesa pubblica per pensioni, secondo la definizione RGS, e quella di *Pension expenditure* adottata da Eurostat. I valori riportati sono espressi in percentuale del PIL.

---

<sup>124</sup>Classificati dalla RGS nell’ambito dell’aggregato “altre prestazioni sociali in denaro” ed incluse nella complessiva spesa per prestazioni sociali in denaro.

### Spesa pensionistica in rapporto al PIL: analisi delle differenze fra la definizione EUROSTAT e RGS

	Anno			
	1999	2000	2001	2002
<i>Pension expenditure</i> - EUROSTAT	15,1%	14,7%	14,7%	14,9%
Spesa pensionistica pubblica - aggregato RGS	14,1%	13,8%	13,8%	14,1%
Differenza <sup>(1)</sup>	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%
di cui, sulla base dei dati di Contabilità Nazionale:				
<i>pensioni e assegni di invalidità per invalidi civili, ciechi e sordomuti concesse a soggetti con età inferiori a 65 anni, pensioni di guerra dirette e rendite infortunistiche dirette (non soggette a requisito contributivo)</i>				
	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%
<i>pensioni ai superstiti di guerra e rendite infortunistiche (non soggette a requisito contributivo)</i>				
	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
<i>pensioni corrisposte da istituzioni private</i>				
	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

(1) La somma dei valori relativi alle singole componenti può non corrispondere con la differenza complessiva per effetto degli arrotondamenti.

Sulla base dell'analisi delle differenze sopra descritte, il Gruppo di lavoro costituito presso il Comitato di Politica Economica del Consiglio Ecofin (EPC-WGA), che valuta l'impatto dell'invecchiamento sulla finanza pubblica dei paesi UE, ha ritenuto adeguata la definizione di spesa pensionistica utilizzata dalla RGS. Pertanto, tale definizione adottata nell'ambito degli esercizi previsivi di medio-lungo periodo affidati ai singoli paesi e inglobati nei periodici rapporti curati dallo stesso Gruppo di lavoro e dalla Commissione Europea.

### Appendice 3 - Tabelle riepilogative dei risultati delle previsioni

In questa sezione vengono riportate le tabelle contenenti i valori che descrivono le variabili di scenario ed i risultati ottenuti con i modelli di previsione del sistema pensionistico e sanitario. Ciascuna tabella è identificata da un codice, che precede il titolo, il quale indica lo scenario di riferimento (primo *digit*) e la tipologia del dato (secondo *digit*). Gli scenari di riferimento sono tre e vengono individuati con un carattere alfabetico (A=Nazionale base; B=Nazionale programmatico; C=EPC-WGA *baseline*). Le tipologie del dato sono quattro e vengono individuate con un carattere numerico (1=quadro demografico; 2=quadro macroeconomico; 3=spesa pubblica per pensioni; 4=spesa pubblica per sanità e 5= spesa pubblica per LTC). La combinazione dello scenario e della tipologia del dato genera i seguenti 15 gruppi di tabelle:

- A1 – Scenario nazionale base: quadro demografico Istat centrale, base 2005.
- A2 – Scenario nazionale base: quadro macroeconomico.
- A3 – Scenario nazionale base: spesa pubblica per pensioni.
- A4 – Scenario nazionale base: spesa pubblica per sanità.
- A5 – Scenario nazionale base: spesa pubblica per LTC.
  
- B1 – Scenario nazionale programmatico: quadro demografico Istat centrale, base 2005.
- B2 – Scenario nazionale programmatico: quadro macroeconomico.
- B3 – Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per pensioni.
- B4 – Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per sanità.
- B5 – Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per LTC.
  
- C1 – Scenario EPC-WGA *baseline*: quadro demografico Eurostat centrale, base 2004.
- C2 – Scenario EPC-WGA *baseline*: quadro macroeconomico.
- C3 – Scenario EPC-WGA *baseline*: spesa pubblica per pensioni.
- C4 – Scenario EPC-WGA *baseline*: spesa pubblica per sanità.
- C5 – Scenario EPC-WGA *baseline*: spesa pubblica per LTC.

All'interno di ciascun gruppo vengono prospettate tabelle specifiche contenenti i valori di previsione per quinquennio dal 2005 al 2050. Con riferimento al gruppo di tabelle relative allo scenario nazionale base (tabelle A1-A5) vengono forniti anche i valori, non di previsione, relativi al 1995 ed al 2000.

**A1 - Scenario nazionale base: quadro demografico Istat centrale, base 2005<sup>(a)</sup>****A1.1 - Parametri demografici**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Saldo migratorio (mgl)	50,7 (b)	169,5 (b)	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Tasso di fecondità	1,19 (c)	1,24 (c)	1,34	1,37	1,39	1,42	1,45	1,48	1,51	1,54	1,57	1,60
Speranza di vita												
maschi	74,8 (d)	76,5 (d)	77,4	78,2	79,0	79,7	80,4	81,0	81,7	82,3	83,0	83,6
femmine	81,4 (d)	82,5 (d)	83,3	84,1	84,8	85,5	86,0	86,6	87,1	87,7	88,2	88,8

**A1.2 - Popolazione per sesso e fascia d'età al 1° gennaio (in migliaia)**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>												
[0-14]	4.301	4.181	4.252	4.250	4.196	4.005	3.778	3.655	3.632	3.663	3.686	3.666
[15-19]	1.869	1.569	1.485	1.483	1.431	1.482	1.482	1.378	1.292	1.256	1.255	1.270
[20-54]	14.291	14.323	14.514	14.332	14.015	13.360	12.609	11.920	11.412	11.106	10.885	10.667
[55-64]	3.279	3.256	3.403	3.550	3.657	4.094	4.544	4.652	4.339	3.804	3.425	3.318
[65-79]	3.058	3.503	3.759	3.863	4.091	4.231	4.531	4.953	5.515	5.888	5.777	5.311
[65+]	3.829	4.234	4.723	5.061	5.502	5.841	6.257	6.898	7.625	8.231	8.504	8.448
[80+]	771	731	965	1.198	1.410	1.609	1.726	1.945	2.110	2.343	2.727	3.137
totale	27.569	27.563	28.377	28.675	28.801	28.782	28.669	28.503	28.301	28.060	27.754	27.370
<b>Femmine</b>												
[0-14]	4.094	3.964	4.021	4.010	3.957	3.768	3.554	3.438	3.416	3.445	3.466	3.448
[15-19]	1.800	1.499	1.406	1.401	1.345	1.400	1.390	1.293	1.211	1.177	1.176	1.190
[20-54]	14.282	14.316	14.367	14.115	13.741	13.042	12.283	11.582	11.064	10.748	10.523	10.304
[55-64]	3.561	3.505	3.623	3.754	3.830	4.223	4.616	4.676	4.345	3.800	3.406	3.284
[65-79]	4.033	4.576	4.724	4.741	4.910	5.005	5.269	5.637	6.143	6.469	6.286	5.739
[65+]	5.539	6.076	6.669	7.032	7.492	7.836	8.231	8.853	9.553	10.145	10.412	10.340
[80+]	1.506	1.500	1.945	2.291	2.582	2.830	2.962	3.216	3.409	3.677	4.126	4.601
totale	29.275	29.361	30.086	30.311	30.366	30.269	30.074	29.841	29.589	29.315	28.984	28.566
<b>Maschi e Femmine</b>												
[0-14]	8.395	8.145	8.273	8.260	8.153	7.773	7.333	7.092	7.048	7.107	7.152	7.114
[15-19]	3.669	3.069	2.891	2.884	2.776	2.882	2.872	2.671	2.504	2.433	2.431	2.460
[20-54]	28.573	28.639	28.880	28.446	27.756	26.403	24.891	23.502	22.476	21.853	21.409	20.971
[55-64]	6.840	6.761	7.026	7.304	7.487	8.317	9.159	9.329	8.684	7.605	6.831	6.602
[65-79]	7.091	8.079	8.483	8.604	9.002	9.236	9.800	10.590	11.659	12.357	12.063	11.050
[65+]	9.369	10.310	11.392	12.093	12.994	13.676	14.488	15.750	17.178	18.376	18.915	18.788
[80+]	2.278	2.231	2.910	3.488	3.993	4.440	4.688	5.160	5.519	6.019	6.852	7.738
totale	56.844	56.924	58.462	58.986	59.167	59.051	58.743	58.344	57.890	57.375	56.738	55.936

**A1.3 - Indicatori demografici**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Indice dip. anziani (e)	26,5%	29,1%	31,7%	33,8%	36,9%	39,4%	42,5%	48,0%	55,1%	62,4%	67,0%	68,1%
Indice dip. giovani (f)	34,1%	31,7%	31,1%	31,2%	31,0%	30,7%	30,0%	29,7%	30,7%	32,4%	33,9%	34,7%
Indice dip. totale (g)	60,5%	60,8%	62,8%	65,0%	67,9%	70,1%	72,5%	77,7%	85,8%	94,8%	100,9%	102,9%
Indice vecchiaia (h)	77,7%	91,9%	102,0%	108,5%	118,9%	128,4%	142,0%	161,3%	179,8%	192,6%	197,4%	196,2%

(a) Fonte: Istat (2005a), "Popolazione Italiana al primo gennaio per sesso ed età. Anni 2005-2051".

(b) Fonte: Istat, Movimento e calcolo della popolazione residente annuale.

(c) Fonte: Istat, Tavole di fecondità regionali.

(d) Fonte: Istat, Tavole di mortalità della popolazione italiana.

(e)  $pop.[65+]/pop.[20-64]$ .(f)  $pop.[0-19]/pop.[20-64]$ .(g)  $(pop.[0-19]+pop.[65+])/pop.[20-64]$ .(h)  $pop.[65+]/pop.[0-19]$ .

**A2 - Scenario nazionale base: quadro macroeconomico****A2.1 - Occupazione, produttività e PIL<sup>(a)</sup>**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Tasso di attività (b)	39,9%	41,2%	41,9%	43,0%	43,6%	43,6%	43,4%	42,4%	41,1%	39,9%	39,0%	38,7%
Tasso di disoccupazione	11,6%	10,6%	7,7%	7,4%	7,2%	7,1%	6,9%	6,4%	5,8%	5,2%	4,8%	4,5%
Forze lavoro (migliaia)	22.664	23.575	24.487	25.367	25.774	25.775	25.479	24.750	23.807	22.875	22.150	21.660
Occupati (migliaia)	20.026	21.080	22.590	23.491	23.922	23.938	23.714	23.164	22.429	21.685	21.093	20.686
Tasso di occupazione (c)	51,5%	54,3%	58,3%	60,8%	63,1%	63,8%	64,5%	65,6%	67,0%	68,4%	69,0%	69,1%
PIL reale (mld di € 2000)	1.060,8	1.166,5	1.209,0	1.314,8	1.442,3	1.569,8	1.696,9	1.812,4	1.918,9	2.028,7	2.157,6	2.313,7
PIL nominale (mld di €)	923,1	1.166,5	1.384,0	1.665,0	2.016,5	2.423,3	2.892,1	3.410,5	3.986,7	4.653,4	5.464,4	6.469,5
PIL pro capite (€ 2000) (d)	18.661	20.493	20.680	22.289	24.376	26.584	28.886	31.065	33.147	35.358	38.028	41.363
PIL per occupato (€ 2000)	52.971	55.340	53.518	55.969	60.289	65.579	71.557	78.243	85.555	93.550	102.292	111.851
PIL nominale pro capite (€) (d)	16.238	20.493	23.673	28.226	34.082	41.038	49.232	58.455	68.866	81.105	96.309	115.659
PIL nominale per occupato (€)	46.093	55.340	61.264	70.877	84.294	101.234	121.957	147.234	177.749	214.588	259.063	312.755
Deflatore del PIL	87,0	100,0	114,5	126,6	139,8	154,4	170,4	188,2	207,8	229,4	253,3	279,6
Indice prezzi consumo (e)	89,2	100,0	112,1	124,1	137,0	151,2	167,0	184,4	203,5	224,7	248,1	273,9

**A2.2 - Tassi di attività per sesso e fascia d'età<sup>(f)</sup>**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>												
[15-24]	43,4%	43,3%	37,6%	36,8%	37,8%	37,1%	37,6%	38,5%	38,4%	37,9%	37,6%	37,5%
[25-64]	80,4%	80,2%	80,7%	83,3%	86,0%	86,6%	86,4%	85,8%	86,2%	86,9%	87,4%	87,2%
[15-64]	72,6%	73,6%	73,8%	76,1%	78,6%	78,9%	78,5%	78,2%	78,6%	79,1%	79,2%	78,9%
<b>Femmine</b>												
[15-24]	36,6%	37,1%	30,5%	30,4%	31,1%	30,6%	31,2%	31,8%	31,6%	31,3%	31,0%	30,9%
[25-64]	46,2%	50,8%	54,6%	57,5%	59,1%	60,2%	61,6%	63,4%	64,8%	66,3%	67,2%	67,7%
[15-64]	44,3%	48,5%	50,9%	53,5%	55,0%	55,8%	56,9%	58,5%	59,7%	60,9%	61,5%	61,7%
<b>Maschi e Femmine</b>												
[15-24]	40,1%	40,3%	34,1%	33,7%	34,5%	33,9%	34,5%	35,2%	35,1%	34,7%	34,4%	34,3%
[25-64]	63,1%	65,4%	67,6%	70,4%	72,6%	73,5%	74,1%	74,7%	75,6%	76,7%	77,4%	77,6%
[15-64]	58,4%	61,0%	62,3%	64,9%	66,9%	67,4%	67,8%	68,5%	69,3%	70,1%	70,5%	70,4%

**A2.3 - Tassi di occupazione per fascia d'età<sup>(g)</sup>**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[15-24]	27,9%	29,4%	26,2%	25,5%	26,3%	25,8%	26,5%	27,7%	28,3%	28,6%	28,9%	29,1%
[25-64]	58,0%	60,1%	63,3%	66,1%	68,3%	69,2%	69,9%	70,8%	72,0%	73,4%	74,4%	74,7%
[15-64]	51,8%	54,8%	57,5%	60,0%	62,0%	62,6%	63,1%	64,0%	65,2%	66,4%	67,0%	67,2%

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Forze lavoro/popolazione totale.

(c) Occupati/pop.[15-64].

(d) Popolazione al 1° gennaio.

(e) Indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati al netto dei tabacchi.

(f) Per gli anni 1995 e 2000, fonte: Istat, Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro.

(g) Per gli anni 1995 e 2000, fonte: Istat, Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro.

**A3 - Scenario nazionale base: spesa pubblica per pensioni****A3.1 - Spesa pensionistica in % del PIL e sua scomposizione<sup>(a)</sup>**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa pensionistica/PIL	13,4%	13,8%	14,4%	14,4%	14,2%	14,3%	14,5%	15,0%	15,4%	15,4%	14,9%	14,1%
Pensione media/produttività	15,1%	15,7%	17,1%	17,3%	16,9%	16,4%	15,6%	14,9%	14,1%	13,4%	12,7%	12,1%
Numero pensioni/numero occupati	88,5%	87,8%	84,1%	82,8%	84,0%	87,6%	92,9%	100,8%	108,6%	115,0%	117,2%	117,1%

**A3.2 - Spesa per pensioni a prezzi 2000 (in milioni di €)**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Spesa totale per pensioni</b>	<b>138.233</b>	<b>160.582</b>	<b>177.835</b>	<b>192.775</b>	<b>209.066</b>	<b>229.584</b>	<b>251.567</b>	<b>277.599</b>	<b>300.737</b>	<b>319.710</b>	<b>329.088</b>	<b>333.641</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	136.280	158.305	174.844	189.530	205.121	224.626	245.279	269.540	290.864	308.609	317.934	321.947
Pensioni dirette	111.745	130.185	144.853	157.488	170.806	187.990	206.518	228.856	248.533	264.962	273.314	276.761
per i dipendenti privati	70.295	79.886	88.487	94.171	100.613	110.192	123.155	141.420	159.600	175.181	182.558	184.768
per i dipendenti pubblici	24.903	31.561	34.663	38.892	43.715	49.610	54.240	57.557	59.053	60.041	60.965	62.446
per i lavoratori autonomi	16.548	18.738	21.703	24.425	26.479	28.188	29.122	29.880	29.880	29.740	29.791	29.547
Pensioni indirette	24.534	28.120	29.991	32.042	34.315	36.635	38.761	40.684	42.331	43.647	44.620	45.185
per i dipendenti privati		18.353	18.738	19.672	20.895	22.211	23.486	24.816	26.199	27.585	28.892	29.980
per i dipendenti pubblici		6.638	6.949	7.370	7.680	7.921	8.143	8.376	8.606	8.743	8.693	8.417
per i lavoratori autonomi		3.128	4.304	5.001	5.740	6.503	7.132	7.492	7.526	7.319	7.036	6.788
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	1.953	2.277	2.991	3.246	3.945	4.959	6.288	8.058	9.873	11.101	11.153	11.694

**A3.3 - Numero di pensioni (in migliaia)**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Numero totale di pensioni</b>	<b>17.723</b>	<b>18.510</b>	<b>18.993</b>	<b>19.454</b>	<b>20.093</b>	<b>20.963</b>	<b>22.025</b>	<b>23.341</b>	<b>24.356</b>	<b>24.942</b>	<b>24.722</b>	<b>24.229</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	17.005	17.801	18.204	18.616	19.136	19.847	20.700	21.741	22.501	22.974	22.857	22.379
Pensioni dirette	12.623	13.179	13.443	13.700	14.132	14.806	15.659	16.720	17.514	18.037	17.984	17.594
per i dipendenti privati	8.016	7.844	7.713	7.699	7.956	8.480	9.259	10.289	11.186	11.796	11.823	11.523
per i dipendenti pubblici	1.505	1.828	1.911	2.076	2.283	2.502	2.658	2.750	2.766	2.780	2.796	2.824
per i lavoratori autonomi	3.103	3.507	3.819	3.925	3.893	3.823	3.742	3.682	3.561	3.460	3.365	3.246
Pensioni indirette	4.382	4.622	4.761	4.916	5.004	5.041	5.041	5.021	4.987	4.937	4.873	4.786
per i dipendenti privati		3.031	3.050	3.097	3.105	3.081	3.051	3.043	3.062	3.096	3.123	3.121
per i dipendenti pubblici		565	624	659	675	683	688	689	686	673	648	612
per i lavoratori autonomi		1.026	1.087	1.160	1.225	1.277	1.302	1.289	1.239	1.168	1.102	1.052
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	718	709	789	838	957	1.115	1.325	1.600	1.855	1.967	1.865	1.850

**A3.4 - Importi medi di pensione (prezzi 2000)**

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Importo medio di pensione (€)</b>	<b>7.800</b>	<b>8.675</b>	<b>9.363</b>	<b>9.909</b>	<b>10.405</b>	<b>10.952</b>	<b>11.422</b>	<b>11.893</b>	<b>12.348</b>	<b>12.818</b>	<b>13.312</b>	<b>13.770</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	8.014	8.893	9.605	10.181	10.719	11.318	11.849	12.398	12.927	13.433	13.910	14.386
Pensioni dirette	8.852	9.878	10.775	11.495	12.087	12.697	13.188	13.688	14.191	14.690	15.197	15.731
per i dipendenti privati	8.770	10.184	11.473	12.232	12.646	12.994	13.301	13.745	14.268	14.851	15.441	16.034
per i dipendenti pubblici	16.548	17.267	18.136	18.730	19.145	19.826	20.405	20.933	21.348	21.595	21.805	22.114
per i lavoratori autonomi	5.333	5.343	5.682	6.223	6.802	7.372	7.783	8.116	8.390	8.594	8.852	9.101
Pensioni indirette	5.599	6.084	6.300	6.519	6.857	7.267	7.689	8.102	8.488	8.840	9.157	9.442
per i dipendenti privati		6.055	6.144	6.352	6.730	7.210	7.697	8.156	8.556	8.910	9.251	9.604
per i dipendenti pubblici		11.756	11.135	11.181	11.384	11.596	11.842	12.149	12.544	12.994	13.423	13.755
per i lavoratori autonomi		3.050	3.961	4.313	4.686	5.091	5.477	5.812	6.076	6.265	6.385	6.450
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	2.722	3.211	3.791	3.874	4.124	4.446	4.746	5.035	5.322	5.643	5.982	6.322

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Assegni sociali se liquidati dopo il 1995.

(c) Al netto del recupero prestazioni ex fondo sociale.



**A4.a - Scenario nazionale base: spesa pubblica per sanità***(CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo sanitario costante)***A4.a.1 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	1995 (b)	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	3,2%	3,4%	3,8%	3,7%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,4%	3,3%	3,1%	3,1%
[65-79]	1,4%	1,7%	2,0%	1,9%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	2,7%	2,9%	2,9%	2,7%
[80+]	0,6%	0,7%	0,9%	1,1%	1,2%	1,4%	1,5%	1,6%	1,7%	1,9%	2,2%	2,5%
<b>totale</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,8%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,9%</b>	<b>7,1%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,8%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,2%</b>	<b>8,3%</b>

**A4.a.2 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute care**

	1995 (b)	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	2,9%	3,1%	3,5%	3,4%	3,3%	3,3%	3,4%	3,3%	3,1%	3,0%	2,9%	2,9%
[65-79]	1,2%	1,6%	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	2,2%	2,4%	2,6%	2,6%	2,4%
[80+]	0,5%	0,5%	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,2%	1,3%	1,4%	1,6%	1,8%
<b>totale</b>	<b>4,6%</b>	<b>5,1%</b>	<b>5,9%</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,1%</b>	<b>7,1%</b>

**A4.a.3 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Long term care**

	1995 (b)	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
[65-79]	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
[80+]	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	0,7%
<b>totale</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,2%</b>

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.**(b) I valori relativi al 1995 sono stati calcolati distribuendo per fascia di età, sesso e macro-livello (acute e long term care) il totale della spesa sanitaria del 1995, in base ai profili di spesa, per età e sesso, stimati per l'anno 1999.***A4.b - Scenario nazionale base: spesa pubblica per sanità sotto ipotesi alternative****A4.b.1 - Spesa sanitaria in % del PIL<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
CPS agganciato al PIL per occupato										
profilo del consumo sanitario costante	6,7%	6,6%	6,7%	6,9%	7,2%	7,5%	8,0%	8,4%	8,7%	8,9%
- di cui acute care	5,9%	5,9%	5,9%	6,1%	6,3%	6,6%	6,9%	7,3%	7,5%	7,6%
profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,6%	6,6%	6,8%	7,0%	7,3%	7,6%	8,0%	8,2%	8,3%
- di cui acute care	5,9%	5,8%	5,9%	6,0%	6,1%	6,4%	6,7%	7,0%	7,2%	7,3%
CPS agganciato al PIL pro capite										
profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,7%	6,8%	6,9%	7,1%	7,3%	7,5%	7,6%	7,8%	7,8%
- di cui acute care	5,9%	5,9%	6,0%	6,1%	6,3%	6,4%	6,6%	6,7%	6,8%	6,8%

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.*

## A5 - Scenario nazionale base: spesa pubblica per LTC (CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo costante)

### A.5.1 - Spesa per LTC in % PIL<sup>(a)</sup>

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa LTC/PIL	1,3%	1,6%	1,5%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,3%	2,5%
- prestazioni sanitarie	0,6%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	1,2%
- indennità accompagnamento	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%
- altre prestazioni	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%

### A.5.2 - Distribuzione % per prestazione

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Prestazioni sanitarie	50%	50%	51%	51%	51%	50%	50%	49%	49%	49%	49%
Indennità accompagnamento	40%	41%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	40%
Altre prestazioni	11%	9%	10%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%

### A.5.3 - Spesa per LTC: distribuzione per fascia d'età e tipologia di prestazione

	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa complessiva											
[0-64]		33%	32%	30%	28%	26%	24%	22%	20%	18%	16%
[65-79]		25%	23%	22%	21%	22%	22%	23%	23%	22%	20%
[80+]		42%	45%	48%	51%	52%	54%	55%	57%	60%	64%
totale		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Prestazioni sanitarie											
[0-64]		41%	40%	37%	35%	33%	30%	28%	25%	23%	21%
[65-79]		24%	23%	22%	22%	23%	23%	24%	25%	24%	21%
[80+]		35%	38%	41%	44%	45%	47%	48%	50%	54%	58%
totale		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Indennità accompagnamento											
[0-64]		25%	27%	24%	23%	21%	20%	17%	15%	14%	12%
[65-79]		26%	22%	21%	20%	20%	20%	21%	22%	20%	18%
[80+]		49%	51%	55%	57%	58%	60%	62%	63%	66%	70%
totale		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Altre prestazioni											
[0-64]		20%	18%	16%	15%	15%	13%	12%	10%	9%	8%
[65-79]		27%	25%	24%	23%	23%	23%	24%	24%	22%	20%
[80+]		53%	57%	60%	62%	62%	64%	65%	66%	69%	72%
totale		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

**B1 - Scenario nazionale programmatico: quadro demografico Istat centrale, base 2005<sup>(a)</sup>****B1.1 - Parametri demografici**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Saldo migratorio (mgl)	150,00	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Tasso di fecondità	1,34	1,37	1,39	1,42	1,45	1,48	1,51	1,54	1,57	1,60
Speranza di vita										
maschi	77,4	78,2	79,0	79,7	80,4	81,0	81,7	82,3	83,0	83,6
femmine	83,3	84,1	84,8	85,5	86,0	86,6	87,1	87,7	88,2	88,8

**B1.2 - Popolazione per sesso e fascia d'età al 1° gennaio (in migliaia)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>										
[0-14]	4.252	4.250	4.196	4.005	3.778	3.655	3.632	3.663	3.686	3.666
[15-19]	1.485	1.483	1.431	1.482	1.482	1.378	1.292	1.256	1.255	1.270
[20-54]	14.514	14.332	14.015	13.360	12.609	11.920	11.412	11.106	10.885	10.667
[55-64]	3.403	3.550	3.657	4.094	4.544	4.652	4.339	3.804	3.425	3.318
[65-79]	3.759	3.863	4.091	4.231	4.531	4.953	5.515	5.888	5.777	5.311
[65+]	4.723	5.061	5.502	5.841	6.257	6.898	7.625	8.231	8.504	8.448
[80+]	965	1.198	1.410	1.609	1.726	1.945	2.110	2.343	2.727	3.137
totale	28.377	28.675	28.801	28.782	28.669	28.503	28.301	28.060	27.754	27.370
<b>Femmine</b>										
[0-14]	4.021	4.010	3.957	3.768	3.554	3.438	3.416	3.445	3.466	3.448
[15-19]	1.406	1.401	1.345	1.400	1.390	1.293	1.211	1.177	1.176	1.190
[20-54]	14.367	14.115	13.741	13.042	12.283	11.582	11.064	10.748	10.523	10.304
[55-64]	3.623	3.754	3.830	4.223	4.616	4.676	4.345	3.800	3.406	3.284
[65-79]	4.724	4.741	4.910	5.005	5.269	5.637	6.143	6.469	6.286	5.739
[65+]	6.669	7.032	7.492	7.836	8.231	8.853	9.553	10.145	10.412	10.340
[80+]	1.945	2.291	2.582	2.830	2.962	3.216	3.409	3.677	4.126	4.601
totale	30.086	30.311	30.366	30.269	30.074	29.841	29.589	29.315	28.984	28.566
<b>Maschi e Femmine</b>										
[0-14]	8.273	8.260	8.153	7.773	7.333	7.092	7.048	7.107	7.152	7.114
[15-19]	2.891	2.884	2.776	2.882	2.872	2.671	2.504	2.433	2.431	2.460
[20-54]	28.880	28.446	27.756	26.403	24.891	23.502	22.476	21.853	21.409	20.971
[55-64]	7.026	7.304	7.487	8.317	9.159	9.329	8.684	7.605	6.831	6.602
[65-79]	8.483	8.604	9.002	9.236	9.800	10.590	11.659	12.357	12.063	11.050
[65+]	11.392	12.093	12.994	13.676	14.488	15.750	17.178	18.376	18.915	18.788
[80+]	2.910	3.488	3.993	4.440	4.688	5.160	5.519	6.019	6.852	7.738
totale	58.462	58.986	59.167	59.051	58.743	58.344	57.890	57.375	56.738	55.936

**B1.3 - Indicatori demografici**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Indice dip. anziani (b)	31,7%	33,8%	36,9%	39,4%	42,5%	48,0%	55,1%	62,4%	67,0%	68,1%
Indice dip. giovani (c)	31,1%	31,2%	31,0%	30,7%	30,0%	29,7%	30,7%	32,4%	33,9%	34,7%
Indice dip. totale (d)	62,8%	65,0%	67,9%	70,1%	72,5%	77,7%	85,8%	94,8%	100,9%	102,9%
Indice vecchiaia (e)	102,0%	108,5%	118,9%	128,4%	142,0%	161,3%	179,8%	192,6%	197,4%	196,2%

(a) Fonte: Istat (2005a), "Popolazione Italiana al primo gennaio per sesso ed età. Anni 2005-2051".

(b)  $pop.[65+]/pop.[20-64]$ .

(c)  $pop.[0-19]/pop.[20-64]$ .

(d)  $(pop.[0-19]+pop.[65+])/pop.[20-64]$ .

(e)  $pop.[65+]/pop.[0-19]$ .

**B2 - Scenario nazionale programmatico: quadro macroeconomico****B2.1 - Occupazione, produttività e PIL<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Tasso di attività (b)	41,9%	43,0%	43,6%	43,6%	43,4%	42,4%	41,1%	39,9%	39,0%	38,7%
Tasso di disoccupazione	7,7%	7,3%	7,1%	7,0%	6,8%	6,3%	5,7%	5,2%	4,8%	4,5%
Forze lavoro ( <i>migliaia</i> )	24.487	25.367	25.774	25.775	25.479	24.751	23.808	22.875	22.149	21.658
Occupati ( <i>migliaia</i> )	22.590	23.525	23.956	23.971	23.744	23.187	22.443	21.692	21.094	20.683
Tasso di occupazione (c)	58,3%	60,9%	63,1%	63,9%	64,5%	65,7%	67,1%	68,4%	69,0%	69,1%
PIL reale ( <i>mld di € 2000</i> )	1.209,0	1.316,7	1.444,5	1.572,4	1.699,6	1.815,0	1.921,1	2.030,6	2.159,3	2.315,3
PIL nominale ( <i>mld di €</i> )	1.384,0	1.671,7	2.024,8	2.433,4	2.904,1	3.424,1	4.001,5	4.669,7	5.482,6	6.490,4
PIL pro capite ( <i>€ 2000</i> ) (d)	20.680	22.322	24.414	26.628	28.933	31.109	33.186	35.391	38.057	41.392
PIL per occupato ( <i>€ 2000</i> )	53.518	55.971	60.299	65.595	71.581	78.277	85.600	93.607	102.364	111.940
PIL nominale pro capite ( <i>€</i> ) (d)	23.673	28.340	34.222	41.209	49.437	58.688	69.123	81.389	96.629	116.033
PIL nominale per occupato ( <i>€</i> )	61.264	71.060	84.522	101.517	122.310	147.673	178.295	215.267	259.907	313.802
Deflatore del PIL	114,5	127,0	140,2	154,8	170,9	188,7	208,3	230,0	253,9	280,3
Indice prezzi consumo (e)	112,1	124,1	137,0	151,2	167,0	184,4	203,5	224,7	248,1	273,9

**B2.2 - Tassi di attività per sesso e fascia d'età**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>										
[15-24]	37,6%	36,8%	37,8%	37,1%	37,6%	38,5%	38,4%	37,9%	37,6%	37,5%
[25-64]	80,7%	83,3%	86,0%	86,6%	86,4%	85,8%	86,2%	86,9%	87,4%	87,2%
[15-64]	73,8%	76,1%	78,6%	78,9%	78,5%	78,2%	78,6%	79,1%	79,2%	78,8%
<b>Femmine</b>										
[15-24]	30,5%	30,4%	31,1%	30,6%	31,2%	31,8%	31,6%	31,3%	31,0%	30,9%
[25-64]	54,6%	57,5%	59,1%	60,2%	61,6%	63,4%	64,8%	66,3%	67,2%	67,7%
[15-64]	50,9%	53,5%	55,0%	55,8%	56,9%	58,5%	59,7%	60,9%	61,4%	61,7%
<b>Maschi e Femmine</b>										
[15-24]	34,1%	33,7%	34,5%	33,9%	34,5%	35,2%	35,1%	34,7%	34,4%	34,3%
[25-64]	67,6%	70,4%	72,6%	73,5%	74,1%	74,7%	75,6%	76,7%	77,4%	77,6%
[15-64]	62,3%	64,9%	66,9%	67,4%	67,8%	68,5%	69,3%	70,1%	70,5%	70,4%

**B2.3 - Tassi di occupazione per fascia d'età**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[15-24]	26,2%	25,7%	26,5%	25,9%	26,6%	27,8%	28,4%	28,7%	28,9%	29,1%
[25-64]	63,3%	66,2%	68,4%	69,3%	70,0%	70,9%	72,1%	73,5%	74,4%	74,7%
[15-64]	57,5%	60,1%	62,1%	62,7%	63,1%	64,1%	65,3%	66,4%	67,0%	67,2%

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Forze lavoro/popolazione totale.

(c) Occupati/pop.[15-64].

(d) Popolazione al 1° gennaio.

(e) Indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati al netto dei tabacchi.

**B3 - Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per pensioni****B3.1 - Spesa pensionistica in % del PIL e sua scomposizione<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa pensionistica/PIL	14,4%	14,3%	14,1%	14,3%	14,5%	15,0%	15,3%	15,4%	14,9%	14,1%
Pensione media/produktività	17,1%	17,3%	16,9%	16,3%	15,6%	14,9%	14,1%	13,4%	12,7%	12,0%
Numero pensioni/numero occupati	84,1%	82,7%	83,9%	87,5%	92,8%	100,7%	108,5%	115,0%	117,2%	117,2%

**B3.2 - Spesa per pensioni a prezzi 2000 (in milioni di €)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Spesa totale per pensioni</b>	<b>177.835</b>	<b>192.775</b>	<b>209.092</b>	<b>229.656</b>	<b>251.713</b>	<b>277.838</b>	<b>301.061</b>	<b>320.099</b>	<b>329.511</b>	<b>334.047</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	174.844	189.530	205.147	224.697	245.426	269.784	291.204	309.027	318.397	322.401
Pensioni dirette	144.853	157.487	170.829	188.055	206.654	229.085	248.853	265.354	273.743	277.176
per i dipendenti privati	88.487	94.171	100.628	110.233	123.242	141.566	159.802	175.423	182.834	185.053
per i dipendenti pubblici	34.663	38.891	43.719	49.627	54.277	57.619	59.144	60.158	61.083	62.541
per i lavoratori autonomi	21.703	24.425	26.482	28.195	29.135	29.900	29.907	29.772	29.826	29.582
Pensioni indirette	29.991	32.043	34.318	36.642	38.771	40.699	42.351	43.673	44.654	45.225
per i dipendenti privati	18.738	19.672	20.897	22.216	23.493	24.825	26.212	27.602	28.913	30.006
per i dipendenti pubblici	6.949	7.370	7.680	7.922	8.145	8.379	8.610	8.750	8.701	8.427
per i lavoratori autonomi	4.304	5.001	5.741	6.504	7.134	7.494	7.529	7.322	7.040	6.792
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	2.991	3.245	3.945	4.959	6.288	8.055	9.857	11.072	11.113	11.646

**B3.3 - Numero di pensioni (in migliaia)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Numero totale di pensioni</b>	<b>18.993</b>	<b>19.454</b>	<b>20.093</b>	<b>20.963</b>	<b>22.027</b>	<b>23.345</b>	<b>24.362</b>	<b>24.950</b>	<b>24.731</b>	<b>24.240</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	18.204	18.616	19.136	19.848	20.702	21.746	22.509	22.987	22.872	22.396
Pensioni dirette	13.443	13.700	14.132	14.807	15.660	16.724	17.521	18.048	17.998	17.609
per i dipendenti privati	7.713	7.699	7.956	8.481	9.260	10.291	11.190	11.802	11.831	11.533
per i dipendenti pubblici	1.911	2.076	2.283	2.502	2.659	2.751	2.769	2.784	2.799	2.827
per i lavoratori autonomi	3.819	3.925	3.893	3.824	3.742	3.682	3.563	3.462	3.368	3.249
Pensioni indirette	4.761	4.916	5.004	5.041	5.041	5.022	4.988	4.938	4.874	4.788
per i dipendenti privati	3.050	3.097	3.105	3.081	3.051	3.043	3.063	3.097	3.124	3.123
per i dipendenti pubblici	624	659	675	683	688	690	686	673	648	612
per i lavoratori autonomi	1.087	1.160	1.225	1.277	1.302	1.289	1.239	1.168	1.102	1.053
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	789	838	957	1.115	1.325	1.600	1.853	1.963	1.859	1.844

**B3.4 - Importi medi di pensione (prezzi 2000)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Importo medio di pensione (€)</b>	<b>9.363</b>	<b>9.909</b>	<b>10.406</b>	<b>10.955</b>	<b>11.428</b>	<b>11.901</b>	<b>12.358</b>	<b>12.830</b>	<b>13.324</b>	<b>13.781</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	9.605	10.181	10.720	11.321	11.855	12.406	12.937	13.444	13.921	14.395
Pensioni dirette	10.775	11.495	12.088	12.701	13.196	13.698	14.203	14.702	15.209	15.741
per i dipendenti privati	11.473	12.232	12.648	12.998	13.309	13.756	14.281	14.864	15.454	16.045
per i dipendenti pubblici	18.136	18.730	19.146	19.832	20.416	20.946	21.362	21.609	21.820	22.126
per i lavoratori autonomi	5.682	6.223	6.803	7.374	7.786	8.120	8.395	8.599	8.857	9.106
Pensioni indirette	6.300	6.519	6.858	7.268	7.691	8.105	8.491	8.844	9.162	9.446
per i dipendenti privati	6.144	6.352	6.731	7.211	7.699	8.158	8.559	8.913	9.255	9.609
per i dipendenti pubblici	11.135	11.181	11.384	11.597	11.844	12.152	12.548	13.000	13.431	13.765
per i lavoratori autonomi	3.961	4.313	4.687	5.092	5.478	5.814	6.077	6.266	6.387	6.452
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	3.791	3.873	4.124	4.445	4.746	5.035	5.320	5.640	5.978	6.317

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Assegni sociali se liquidati dopo il 1995.

(c) Al netto del recupero prestazioni ex fondo sociale.

**B4.a - Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per sanità***(CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo sanitario costante)***B4.a.1 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	3,8%	3,7%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,4%	3,2%	3,1%	3,1%
[65-79]	2,0%	1,9%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	2,7%	2,9%	2,9%	2,7%
[80+]	0,9%	1,1%	1,2%	1,4%	1,4%	1,6%	1,7%	1,9%	2,2%	2,5%
<b>totale</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,9%</b>	<b>7,1%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>7,8%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,2%</b>	<b>8,3%</b>

**B4.a.2 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	3,5%	3,4%	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	3,1%	3,0%	2,9%	2,9%
[65-79]	1,8%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,2%	2,4%	2,6%	2,6%	2,4%
[80+]	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,2%	1,2%	1,4%	1,6%	1,8%
<b>totale</b>	<b>5,9%</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,1%</b>	<b>7,1%</b>

**B4.a.3 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
[65-79]	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
[80+]	0,3%	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,6%	0,7%
<b>totale</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,2%</b>

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.***B4.b - Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per sanità sotto ipotesi alteri****B4.b.1 - Spesa sanitaria in % del PIL<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
CPS agganciato al PIL per occupato										
profilo del consumo sanitario	6,7%	6,6%	6,7%	6,9%	7,1%	7,5%	7,9%	8,4%	8,7%	8,9%
- di cui acute care	5,9%	5,8%	5,9%	6,0%	6,2%	6,6%	6,9%	7,3%	7,5%	7,6%
profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,6%	6,6%	6,7%	6,9%	7,2%	7,6%	8,0%	8,2%	8,3%
- di cui acute care	5,9%	5,8%	5,8%	5,9%	6,1%	6,4%	6,7%	7,0%	7,2%	7,3%
CPS agganciato al PIL pro capite										
profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,7%	6,8%	6,9%	7,1%	7,3%	7,5%	7,6%	7,7%	7,8%
- di cui acute care	5,9%	5,9%	6,0%	6,1%	6,2%	6,4%	6,6%	6,7%	6,8%	6,8%

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.*

**B5 - Scenario nazionale programmatico: spesa pubblica per LTC***(CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo costante)***B.5.1 - Spesa per LTC in % PIL<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa LTC/PIL	1,6%	1,5%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,3%	2,4%
- prestazioni sanitarie	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,1%	1,2%
- indennità accompagnamento	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	1,0%
- altre prestazioni	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%

**B.5.2 - Distribuzione % per prestazione**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Prestazioni sanitarie	50%	51%	51%	50%	50%	50%	49%	49%	49%	48%
Indennità accompagnamento	41%	39%	39%	39%	39%	39%	40%	40%	40%	40%
Altre prestazioni	9%	10%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%	12%

**B.5.3 - Spesa per LTC: distribuzione per fascia d'età e tipologia di prestazione**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa complessiva										
[0-64]	33%	32%	30%	28%	26%	24%	22%	20%	18%	16%
[65-79]	25%	23%	22%	21%	22%	22%	23%	23%	22%	20%
[80+]	42%	45%	48%	51%	52%	54%	55%	57%	60%	64%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Prestazioni sanitarie										
[0-64]	41%	40%	37%	35%	33%	30%	28%	25%	23%	21%
[65-79]	24%	23%	22%	22%	23%	23%	24%	25%	24%	21%
[80+]	35%	38%	41%	44%	45%	47%	48%	50%	54%	58%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Indennità accompagnamento										
[0-64]	25%	27%	24%	23%	21%	20%	17%	15%	14%	12%
[65-79]	26%	22%	21%	20%	20%	20%	21%	22%	20%	18%
[80+]	49%	51%	55%	57%	58%	60%	62%	63%	66%	70%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Altre prestazioni										
[0-64]	20%	18%	16%	15%	15%	13%	12%	10%	9%	8%
[65-79]	27%	25%	24%	23%	23%	23%	24%	24%	22%	20%
[80+]	53%	57%	60%	62%	62%	64%	65%	66%	69%	72%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.*

**C1 - Scenario EPC-WGA *baseline* : quadro demografico Eurostat centrale, base 2004<sup>(a)</sup>****C1.1 - Parametri demografici**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Saldo migratorio (mgl)	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Tasso di fecondità	1,38	1,40	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Speranza di vita										
maschi	77,5	78,3	79,1	79,9	80,5	81,1	81,6	82,1	82,4	82,8
femmine	83,3	84,0	84,7	85,3	85,9	86,4	86,8	87,2	87,5	87,8

**C1.2 - Popolazione al 1° gennaio per sesso e fascia d'età (in migliaia)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>										
[0-14]	4.221	4.191	4.118	3.903	3.655	3.484	3.402	3.355	3.289	3.181
[15-19]	1.477	1.478	1.422	1.467	1.449	1.350	1.254	1.201	1.180	1.172
[20-54]	14.349	14.170	13.864	13.225	12.495	11.813	11.314	10.990	10.720	10.429
[55-64]	3.388	3.536	3.638	4.064	4.499	4.598	4.284	3.763	3.409	3.315
[65-79]	3.744	3.872	4.127	4.288	4.600	5.030	5.591	5.956	5.825	5.345
[65+]	4.703	5.039	5.483	5.825	6.244	6.888	7.599	8.170	8.381	8.239
[80+]	958	1.167	1.356	1.536	1.644	1.858	2.008	2.214	2.556	2.894
totale	28.138	28.413	28.525	28.484	28.343	28.134	27.853	27.480	26.979	26.336
<b>Femmine</b>										
[0-14]	3.993	3.956	3.882	3.672	3.437	3.277	3.199	3.155	3.093	2.990
[15-19]	1.400	1.396	1.338	1.384	1.359	1.265	1.174	1.125	1.104	1.097
[20-54]	14.231	13.985	13.625	12.940	12.191	11.484	10.956	10.615	10.344	10.056
[55-64]	3.608	3.730	3.799	4.184	4.570	4.628	4.305	3.772	3.389	3.273
[65-79]	4.712	4.741	4.915	5.012	5.275	5.644	6.150	6.476	6.295	5.749
[65+]	6.637	6.983	7.419	7.731	8.104	8.710	9.385	9.940	10.156	10.010
[80+]	1.925	2.241	2.504	2.719	2.829	3.066	3.235	3.464	3.862	4.260
totale	29.870	30.050	30.063	29.911	29.661	29.363	29.019	28.607	28.086	27.425
<b>Maschi e Femmine</b>										
[0-14]	8.214	8.147	8.000	7.575	7.092	6.761	6.600	6.510	6.382	6.171
[15-19]	2.877	2.874	2.760	2.852	2.808	2.615	2.428	2.326	2.284	2.268
[20-54]	28.580	28.155	27.489	26.165	24.686	23.297	22.271	21.605	21.064	20.485
[55-64]	6.997	7.266	7.437	8.248	9.069	9.226	8.589	7.535	6.798	6.588
[65-79]	8.457	8.613	9.042	9.300	9.875	10.674	11.741	12.433	12.119	11.095
[65+]	11.340	12.021	12.902	13.555	14.349	15.598	16.984	18.110	18.537	18.249
[80+]	2.883	3.408	3.860	4.255	4.473	4.924	5.242	5.677	6.417	7.154
totale	58.008	58.463	58.589	58.395	58.004	57.497	56.872	56.086	55.065	53.762

**C1.3 - Indicatori demografici**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Indice dip. anziani (b)	31,9%	33,9%	36,9%	39,4%	42,5%	48,0%	55,0%	62,1%	66,5%	67,4%
Indice dip. giovani (c)	31,2%	31,1%	30,8%	30,3%	29,3%	28,8%	29,3%	30,3%	31,1%	31,2%
Indice dip. totale (d)	63,0%	65,1%	67,7%	69,7%	71,8%	76,8%	84,3%	92,5%	97,6%	98,6%
Indice vecchiaia (e)	102,2%	109,1%	119,9%	130,0%	144,9%	166,4%	188,1%	205,0%	213,9%	216,2%

(a) Fonte: Eurostat scenario centrale "Ad hoc AWG", base 2004. In Economic Policy Committee e European Commission (2005).

(b)  $pop.[65+]/pop.[20-64]$ .

(c)  $pop.[0-19]/pop.[20-64]$ .

(d)  $(pop.[0-19]+pop.[65+])/pop.[20-64]$ .

(e)  $pop.[65+]/pop.[0-19]$ .



**C2 - Scenario EPC-WGA *baseline* : quadro macroeconomico****C2.1 - Occupazione, produttività e PIL<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Tasso di attività (b)	42,1%	43,6%	43,9%	44,1%	43,6%	42,8%	41,4%	40,0%	39,2%	39,1%
Tasso di disoccupazione	8,1%	7,2%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%	6,4%
Forze lavoro ( <i>migliaia</i> )	24.448	25.473	25.718	25.739	25.261	24.587	23.532	22.443	21.601	21.000
Occupati ( <i>migliaia</i> )	22.463	23.637	24.063	24.084	23.640	23.015	22.031	21.014	20.222	19.657
Tasso di occupazione (c)	58,4%	61,7%	63,8%	64,6%	64,7%	65,5%	66,2%	66,8%	67,1%	67,0%
PIL reale ( <i>mld di € 2000</i> )	1.209,0	1.330,1	1.458,9	1.588,7	1.698,7	1.795,5	1.867,7	1.938,5	2.036,6	2.160,4
PIL nominale ( <i>mld di €</i> )	1.384,0	1.681,1	2.035,8	2.447,6	2.889,4	3.372,0	3.872,7	4.438,0	5.147,8	6.028,9
PIL pro capite ( <i>€ 2000</i> ) (d)	20.842	22.751	24.900	27.205	29.285	31.227	32.840	34.563	36.986	40.184
PIL per occupato ( <i>€ 2000</i> )	53.822	56.273	60.629	65.963	71.854	78.013	84.775	92.251	100.713	109.904
PIL nominale pro capite ( <i>€</i> ) (d)	23.858	28.755	34.747	41.914	49.815	58.646	68.095	79.127	93.486	112.142
PIL nominale per occupato ( <i>€</i> )	61.612	71.122	84.603	101.627	122.226	146.513	175.784	211.194	254.564	306.708
Deflatore del PIL	114,5	126,4	139,5	154,1	170,1	187,8	207,4	228,9	252,8	279,1
Indice prezzi consumo (e)	112,1	123,8	136,7	150,9	166,6	184,0	203,1	224,3	247,6	273,4

**C2.2 - Tassi di attività per sesso e fascia d'età**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Maschi</b>										
[15-24]	40,6%	40,7%	41,1%	40,3%	40,8%	41,6%	41,7%	41,3%	41,0%	40,9%
[25-64]	80,7%	83,1%	84,2%	84,6%	84,1%	84,2%	84,8%	85,6%	86,3%	86,4%
[15-64]	74,2%	76,5%	77,5%	77,7%	77,2%	77,4%	78,0%	78,6%	79,1%	79,1%
<b>Femmine</b>										
[15-24]	32,9%	33,0%	33,3%	32,6%	33,2%	33,7%	33,7%	33,4%	33,2%	33,1%
[25-64]	55,0%	59,0%	61,3%	63,0%	63,4%	64,4%	64,8%	65,3%	66,0%	66,2%
[15-64]	51,6%	55,1%	57,2%	58,5%	58,7%	59,7%	60,1%	60,5%	61,0%	61,1%
<b>Maschi e Femmine</b>										
[15-24]	36,8%	37,0%	37,3%	36,5%	37,1%	37,8%	37,8%	37,5%	37,2%	37,1%
[25-64]	67,8%	71,0%	72,8%	73,8%	73,8%	74,4%	74,9%	75,6%	76,3%	76,5%
[15-64]	62,9%	65,8%	67,4%	68,1%	68,0%	68,6%	69,2%	69,7%	70,2%	70,2%

**C2.3 - Tassi di occupazione per fascia d'età**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[15-24]	27,0%	27,6%	28,7%	27,8%	28,7%	29,2%	29,1%	28,7%	28,4%	28,4%
[25-64]	63,5%	67,1%	69,1%	70,2%	70,1%	70,7%	71,2%	71,8%	72,5%	72,7%
[15-64]	57,7%	61,0%	63,0%	63,7%	63,6%	64,2%	64,7%	65,2%	65,6%	65,7%

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Forze lavoro/popolazione totale.

(c) Occupati/pop.[15-64].

(d) Popolazione al 1° gennaio.

(e) Indici dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati al netto dei tabacchi.

**C3 - Scenario EPC-WGA baseline : spesa pubblica per pensioni****C3.1 - Spesa pensionistica in % del PIL e sua scomposizione<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa pensionistica/PIL	14,4%	14,2%	14,0%	14,1%	14,5%	15,1%	15,7%	15,9%	15,5%	14,7%
Pensione media/produttività	17,0%	17,4%	17,0%	16,5%	15,8%	15,1%	14,4%	13,7%	12,9%	12,2%
Numero pensioni/numero occupati	84,6%	81,7%	82,6%	85,8%	91,7%	100,0%	108,8%	116,5%	119,8%	120,3%

**C3.2 - Spesa per pensioni a prezzi 2000 (in milioni di €)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Spesa totale per pensioni</b>	<b>177.835</b>	<b>192.418</b>	<b>208.576</b>	<b>228.977</b>	<b>250.967</b>	<b>276.938</b>	<b>298.841</b>	<b>315.024</b>	<b>321.294</b>	<b>323.604</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	174.844	188.954	204.317	223.591	244.175	268.328	288.821	304.153	310.543	312.992
Pensioni dirette	144.903	157.229	170.570	187.878	206.733	229.420	248.732	263.215	269.007	271.010
per i dipendenti privati	88.521	94.048	100.430	110.003	123.078	141.277	158.468	171.566	176.287	177.473
per i dipendenti pubblici	34.670	38.819	43.590	49.537	54.348	58.064	60.020	61.368	62.301	63.434
per i lavoratori autonomi	21.712	24.362	26.550	28.337	29.307	30.079	30.243	30.281	30.418	30.103
Pensioni indirette	29.941	31.725	33.747	35.714	37.442	38.908	40.089	40.938	41.536	41.982
per i dipendenti privati	18.704	19.494	20.567	21.656	22.662	23.679	24.725	25.720	26.667	27.597
per i dipendenti pubblici	6.942	7.321	7.559	7.706	7.834	7.987	8.192	8.344	8.290	8.002
per i lavoratori autonomi	4.294	4.911	5.621	6.352	6.946	7.242	7.172	6.875	6.579	6.383
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	2.991	3.463	4.259	5.385	6.792	8.610	10.020	10.870	10.751	10.612

**C3.3 - Numero di pensioni (in migliaia)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Numero totale di pensioni</b>	<b>18.993</b>	<b>19.300</b>	<b>19.871</b>	<b>20.667</b>	<b>21.687</b>	<b>23.005</b>	<b>23.971</b>	<b>24.476</b>	<b>24.224</b>	<b>23.644</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	18.204	18.469	18.911	19.546	20.356	21.406	22.191	22.623	22.477	22.003
Pensioni dirette	13.443	13.612	14.008	14.654	15.507	16.621	17.478	17.988	17.914	17.504
per i dipendenti privati	7.713	7.651	7.871	8.363	9.128	10.163	11.029	11.532	11.473	11.151
per i dipendenti pubblici	1.911	2.059	2.265	2.487	2.653	2.779	2.842	2.902	2.947	2.978
per i lavoratori autonomi	3.819	3.902	3.872	3.804	3.727	3.678	3.607	3.554	3.495	3.375
Pensioni indirette	4.761	4.856	4.903	4.892	4.849	4.786	4.713	4.635	4.563	4.499
per i dipendenti privati	3.050	3.061	3.038	2.978	2.914	2.874	2.869	2.881	2.895	2.896
per i dipendenti pubblici	624	651	661	663	662	660	657	646	621	588
per i lavoratori autonomi	1.087	1.144	1.204	1.251	1.273	1.252	1.187	1.108	1.048	1.015
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	789	831	960	1.121	1.331	1.598	1.780	1.853	1.747	1.640

**C3.4 - Importi medi di pensione (prezzi 2000)**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>Importo medio di pensione (€)</b>	<b>9.363</b>	<b>9.970</b>	<b>10.497</b>	<b>11.079</b>	<b>11.572</b>	<b>12.038</b>	<b>12.467</b>	<b>12.871</b>	<b>13.263</b>	<b>13.687</b>
Sistema pensionistico obbligatorio	9.605	10.231	10.804	11.439	11.995	12.535	13.015	13.445	13.816	14.225
Pensioni dirette	10.779	11.550	12.177	12.821	13.331	13.803	14.231	14.633	15.016	15.482
per i dipendenti privati	11.477	12.292	12.759	13.154	13.484	13.901	14.368	14.877	15.365	15.916
per i dipendenti pubblici	18.139	18.854	19.243	19.918	20.488	20.891	21.117	21.148	21.143	21.299
per i lavoratori autonomi	5.685	6.243	6.858	7.449	7.864	8.177	8.386	8.520	8.704	8.919
Pensioni indirette	6.289	6.533	6.883	7.300	7.722	8.130	8.506	8.833	9.102	9.332
per i dipendenti privati	6.133	6.369	6.769	7.271	7.777	8.239	8.619	8.926	9.213	9.530
per i dipendenti pubblici	11.124	11.239	11.436	11.626	11.835	12.100	12.468	12.923	13.349	13.614
per i lavoratori autonomi	3.952	4.292	4.670	5.077	5.458	5.787	6.040	6.207	6.280	6.287
Pensioni e assegni sociali (b) (c)	3.791	4.169	4.437	4.806	5.103	5.387	5.630	5.865	6.155	6.469

(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.

(b) Assegni sociali se liquidati dopo il 1995.

(c) Al netto del recupero prestazioni ex fondo sociale.

**C4.a - Scenario EPC-WGA baseline : spesa pubblica per sanità***(CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo sanitario costante)***C4.a.1 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	3,8%	3,7%	3,7%	3,7%	3,7%	3,6%	3,5%	3,3%	3,2%	3,2%
[65-79]	2,0%	2,0%	2,1%	2,2%	2,3%	2,5%	2,8%	3,0%	3,1%	2,9%
[80+]	0,9%	1,1%	1,2%	1,4%	1,5%	1,6%	1,7%	1,9%	2,2%	2,5%
<b>totale</b>	<b>6,7%</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>7,8%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,3%</b>	<b>8,5%</b>	<b>8,6%</b>

**C4.a.2 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Acute care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%	3,4%	3,3%	3,2%	3,0%	2,9%	2,9%
[65-79]	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,3%	2,5%	2,8%	2,8%	2,6%
[80+]	0,7%	0,8%	0,9%	1,0%	1,0%	1,2%	1,2%	1,4%	1,6%	1,8%
<b>totale</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>6,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,2%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,4%</b>

**C4.a.3 - Spesa sanitaria in % del PIL per fascia d'età<sup>(a)</sup> - Long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
[0-64]	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
[65-79]	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%	0,3%
[80+]	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,6%	0,7%
<b>totale</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,2%</b>

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.***C4.b - Scenario EPC-WGA baseline : spesa pubblica per sanità sotto ipotesi alternative****C4.b.1 - Spesa sanitaria in % del PIL<sup>(a)</sup> - Acute e long term care**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
CPS agganciato al PIL per occupato profilo del consumo sanitario costante	6,7%	6,6%	6,7%	6,8%	7,1%	7,5%	8,0%	8,6%	8,9%	9,1%
- di cui acute care	5,9%	5,8%	5,8%	6,0%	6,2%	6,6%	7,0%	7,4%	7,7%	7,8%
profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,6%	6,6%	6,7%	6,9%	7,3%	7,7%	8,2%	8,5%	8,7%
- di cui acute care	5,9%	5,8%	5,8%	5,9%	6,1%	6,4%	6,8%	7,2%	7,4%	7,5%
CPS agganciato al PIL pro capite profilo del consumo sanitario dinamico	6,7%	6,8%	7,0%	7,1%	7,3%	7,5%	7,7%	7,9%	8,1%	8,2%
- di cui acute care	5,9%	6,0%	6,1%	6,3%	6,4%	6,6%	6,8%	6,9%	7,0%	7,1%

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.*

**C5 - Scenario EPC-WGA baseline : spesa pubblica per LTC***(CPS agganciato al PIL pro capite e profilo del consumo costante)***C.5.1 - Spesa per LTC in % PIL<sup>(a)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa LTC/PIL	1,6%	1,6%	1,7%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,2%	2,4%	2,6%
- prestazioni sanitarie	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,1%	1,2%	1,2%
- indennità accompagnamento	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%
- altre prestazioni	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%

**C.5.2 - Distribuzione % per prestazione**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Prestazioni sanitarie	50%	50%	50%	50%	49%	49%	49%	49%	49%	49%
Indennità accompagnamento	41%	40%	40%	40%	41%	40%	41%	41%	40%	40%
Altre prestazioni	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%

**C.5.3 - Spesa per LTC: distribuzione per fascia d'età e tipologia di prestazione**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Spesa complessiva										
[0-64]	33%	31%	29%	27%	26%	23%	21%	19%	17%	16%
[65-79]	25%	24%	23%	22%	23%	23%	24%	25%	24%	21%
[80+]	42%	46%	48%	51%	52%	54%	55%	56%	59%	63%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Prestazioni sanitarie										
[0-64]	41%	39%	36%	34%	32%	30%	27%	25%	23%	21%
[65-79]	24%	23%	23%	23%	24%	24%	25%	26%	25%	22%
[80+]	35%	38%	41%	43%	44%	46%	47%	49%	52%	56%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Indennità accompagnamento										
[0-64]	25%	24%	23%	21%	20%	18%	16%	14%	13%	12%
[65-79]	26%	23%	22%	21%	22%	22%	23%	23%	22%	19%
[80+]	49%	52%	55%	58%	58%	60%	61%	62%	65%	69%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Altre prestazioni										
[0-64]	20%	18%	17%	16%	15%	13%	12%	11%	9%	9%
[65-79]	27%	25%	24%	23%	24%	24%	25%	25%	24%	21%
[80+]	53%	57%	59%	61%	61%	63%	63%	64%	67%	71%
<b>totale</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*(a) Non include la revisione della serie storica del PIL a cui fa riferimento la nota informativa Istat del 22 dicembre 2005.*

## Appendice 4 - Tabelle riepilogative dei tassi di sostituzione

In questa sezione vengono riportate trentadue tabelle relative ai tassi di sostituzione della sola previdenza obbligatoria e della previdenza obbligatoria e complementare, al lordo e al netto dell'effetto fiscale e contributivo.

Sono stati considerati: due scenari di riferimento (scenario nazionale base e scenario EPC-WGA *baseline*), due tipologie di lavoratori (dipendente privato iscritto nel FPLD e lavoratore autonomo iscritto al fondo artigiani) e tre diverse dinamiche di carriera (l'ipotesi base con una dinamica della carriera pari al PIL per occupato e due ipotesi alternative con una dinamica della carriera pari al PIL per occupato incrementato e diminuito dello 0,5%).

I risultati, espressi in percentuale, sono riportati nelle seguenti tabelle in cui:

- il primo *digit* definisce il tipo di scenario utilizzato (D=scenario nazionale base, E=scenario EPC-WGA *baseline*);
- il secondo *digit* definisce se il dato è costituito dalla sola componente obbligatoria o da quella obbligatoria e complementare (1=componente obbligatoria, 2=componente obbligatoria e complementare);
- il terzo *digit* definisce se il dato è stato calcolato al lordo o al netto dell'effetto fiscale e contributivo (1=al lordo dell'effetto fiscale e contributivo, 2=al netto dell'effetto fiscale e contributivo);
- il quarto *digit* definisce il tipo di dinamica di carriera considerata (1=PIL per occupato, 2=PIL per occupato +0,5%, 3=PIL per occupato -0,5%).

Tutte le tabelle contengono i valori calcolati per quinquennio dal 2005 al 2050.

Di seguito è riportato l'elenco delle tabelle:

D.1.1.1 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base.

D.1.1.2 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%.

D.1.1.3 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%.

D.1.2.1 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base.

D.1.2.2 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%.

D.1.2.3 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%.

D.2.1.1 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria e complementare nello scenario nazionale base: ipotesi base.

D.2.2.1 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria e complementare nello scenario nazionale base: ipotesi base.

E.1.1.1 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base.

E.1.1.2 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%.

E.1.1.3 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%.

E.1.2.1 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base.

E.1.2.2 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%.

E.1.2.3 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%.

E.2.1.1 – Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria e complementare nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base.

E.2.2.1 – Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria e complementare nello scenario EPC-WGA *baseline*: ipotesi base

### D.1.1.1 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### D.1.1.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	54,7	51,2	48,7	45,1	43,6	42,0	42,0	40,9	40,9
63	60,5	57,0	54,0	52,2	49,0	47,6	45,7	45,7	44,4	44,4
65	60,5	58,8	56,2	54,9	52,1	50,7	48,6	48,6	47,1	47,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,0	60,9	58,3	54,5	52,0	49,2	48,7	47,5	47,5
63	70,5	69,0	63,7	61,8	58,4	56,6	53,6	53,0	51,6	51,6
65	70,5	69,0	65,9	64,6	61,5	60,1	57,0	56,4	54,7	54,7
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	78,8	77,7	66,0	61,9	58,8	54,6	53,1	51,4	51,4
60	80,5	78,8	77,7	68,0	64,2	61,4	57,3	55,9	54,0	54,1
63	80,5	78,8	77,7	71,5	68,1	65,9	62,2	60,9	58,7	58,7
65	80,5	78,8	77,7	74,3	71,2	69,5	66,1	64,7	62,2	62,2

#### D.1.1.1.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,0	38,7	34,1	29,8	28,8	28,0	28,0	27,3	27,3
63	59,0	46,4	40,4	36,2	32,3	31,4	30,4	30,4	29,6	29,6
65	59,0	47,5	41,7	37,9	34,3	33,5	32,3	32,4	31,4	31,4
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	68,7	48,0	43,2	39,0	36,7	35,0	34,9	34,0	34,0
63	68,8	68,7	49,7	45,4	41,5	39,8	38,1	38,0	36,9	36,9
65	68,8	68,7	51,1	47,1	43,5	42,3	40,5	40,3	39,2	39,2
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	78,3	76,5	51,3	46,7	44,0	41,6	41,0	39,9	40,0
60	78,6	78,3	76,5	52,5	48,2	45,8	43,8	43,2	42,0	42,0
63	78,6	78,3	76,5	54,7	50,7	49,0	47,5	47,0	45,6	45,6
65	78,6	78,3	76,5	56,4	52,7	51,4	50,3	50,0	48,4	48,4

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### D.1.1.2 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato -0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### D.1.1.2.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	55,3	52,4	50,8	47,9	46,7	45,0	45,0	43,9	43,9
63	60,5	57,6	55,3	54,4	52,0	50,9	49,0	49,0	47,6	47,6
65	60,5	59,4	57,6	57,3	55,3	54,2	52,1	52,1	50,6	50,6
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,7	62,2	60,5	57,6	55,9	53,3	52,9	51,6	51,6
63	70,5	69,7	65,1	64,2	61,8	60,8	58,0	57,6	56,0	56,0
65	70,5	69,7	67,4	67,0	65,0	64,7	61,7	61,2	59,4	59,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	79,5	79,0	68,2	65,0	62,8	59,5	58,3	56,5	56,5
60	80,5	79,5	79,0	70,3	67,3	65,6	62,5	61,4	59,4	59,4
63	80,5	79,5	79,0	73,9	71,5	70,5	67,9	66,8	64,5	64,5
65	80,5	79,5	79,0	76,8	74,8	74,4	72,0	71,0	68,4	68,4

#### D.1.1.2.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,5	39,8	35,3	30,7	29,6	28,7	28,7	28,0	28,0
63	59,0	46,9	41,5	37,5	33,3	32,2	31,2	31,3	30,4	30,4
65	59,0	48,0	42,9	39,3	35,3	34,3	33,2	33,2	32,2	32,2
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	69,5	49,3	44,7	40,2	37,6	35,7	35,6	34,8	34,8
63	68,8	69,5	51,0	46,9	42,8	40,8	38,9	38,8	37,7	37,7
65	68,8	69,5	52,4	48,7	44,9	43,3	41,3	41,2	40,0	40,0
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	79,2	78,3	52,9	48,1	45,3	42,5	41,7	40,6	40,7
60	78,6	79,2	78,3	54,2	49,6	47,1	44,7	44,0	42,7	42,8
63	78,6	79,2	78,3	56,4	52,2	50,3	48,4	47,8	46,4	46,4
65	78,6	79,2	78,3	58,2	54,3	52,9	51,3	50,8	49,2	49,2

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.



### D.1.1.3 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato +0,5% dal 2005 <sup>(2)</sup>

#### D.1.1.3.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	54,1	50,0	46,8	42,5	40,9	39,2	39,2	38,2	38,2
63	60,5	56,3	52,7	50,1	46,2	44,6	42,7	42,7	41,5	41,5
65	60,5	58,1	54,9	52,7	49,1	47,5	45,4	45,4	44,0	44,0
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	68,3	59,6	56,3	51,7	48,4	45,6	45,0	43,9	43,9
63	70,5	68,3	62,3	59,7	55,4	52,7	49,6	49,0	47,6	47,6
65	70,5	68,3	64,5	62,3	58,3	56,0	52,7	52,1	50,5	50,5
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	78,0	76,5	64,0	59,1	55,0	50,2	48,6	46,9	46,9
60	80,5	78,0	76,5	65,9	61,2	57,5	52,7	51,2	49,4	49,3
63	80,5	78,0	76,5	69,2	64,9	61,7	57,2	55,7	53,6	53,6
65	80,5	78,0	76,5	71,9	67,8	65,0	60,7	59,2	56,8	56,8

#### D.1.1.3.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	44,4	37,7	33,0	29,1	28,2	27,4	27,4	26,8	26,8
63	59,0	45,8	39,4	35,1	31,6	30,8	29,8	29,9	29,0	29,0
65	59,0	46,9	40,6	36,7	33,5	32,8	31,7	31,7	30,8	30,8
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	67,9	46,8	42,0	38,0	36,0	34,5	34,3	33,5	33,5
63	68,8	67,9	48,5	44,1	40,4	39,1	37,5	37,4	36,4	36,4
65	68,8	67,9	49,8	45,7	42,4	41,5	39,8	39,7	38,6	38,6
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	77,4	74,6	49,9	45,5	43,0	41,0	40,5	39,4	39,5
60	78,6	77,4	74,6	51,1	47,0	44,8	43,1	42,7	41,5	41,5
63	78,6	77,4	74,6	53,2	49,4	47,9	46,7	46,4	45,0	45,1
65	78,6	77,4	74,6	54,8	51,4	50,3	49,6	49,4	47,8	47,8

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### D.1.2.1 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### D.1.2.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	64,4	61,0	58,6	55,1	53,7	52,1	52,1	51,1	51,1
63	70,0	66,6	63,7	62,0	58,9	57,5	55,7	55,7	54,5	54,5
65	70,0	68,3	65,9	64,6	61,9	60,5	58,5	58,5	57,1	57,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	78,2	70,4	67,9	64,2	61,8	59,1	58,7	57,5	57,5
63	79,6	78,2	73,1	71,3	68,0	66,2	63,3	62,8	61,4	61,4
65	79,6	78,2	75,2	73,9	71,0	69,6	66,6	66,0	64,4	64,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	87,6	86,6	75,3	71,4	68,3	64,3	62,9	61,2	61,2
60	89,3	87,6	86,6	77,3	73,5	70,8	67,0	65,6	63,8	63,8
63	89,3	87,6	86,6	80,6	77,3	75,2	71,7	70,3	68,2	68,2
65	89,3	87,6	86,6	83,3	80,3	78,7	75,4	74,0	71,7	71,7

#### D.1.2.1.b- Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	62,3	55,9	50,8	47,2	45,7	44,4	44,4	43,3	43,3
63	76,7	63,8	57,8	53,2	48,8	47,9	48,3	48,4	47,0	47,0
65	76,7	65,0	59,3	55,0	51,0	50,1	48,9	48,9	47,9	47,9
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	88,2	66,2	60,9	56,2	53,7	51,8	51,7	50,8	50,8
63	87,3	88,2	68,1	63,3	59,0	57,2	55,2	55,1	54,0	54,0
65	87,3	88,2	69,5	65,1	61,2	59,9	57,9	57,7	56,4	56,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	98,7	97,5	69,8	64,7	61,7	59,2	58,5	57,3	57,3
60	97,9	98,7	97,5	71,2	66,3	63,7	61,5	60,9	59,5	59,6
63	97,9	98,7	97,5	73,5	69,1	67,2	65,6	65,1	63,5	63,5
65	97,9	98,7	97,5	75,4	71,3	69,9	68,7	68,3	66,6	66,6

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### D.1.2.2 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato -0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### D.1.2.2.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	64,9	62,2	60,6	57,8	56,6	55,1	55,1	54,0	54,0
63	70,0	67,2	65,0	64,1	61,8	60,7	58,9	58,9	57,6	57,6
65	70,0	68,9	67,2	66,9	65,0	63,9	61,9	61,9	60,4	60,4
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	78,9	71,7	70,0	67,2	65,6	63,1	62,7	61,4	61,4
63	79,6	78,9	74,5	73,5	71,2	70,3	67,6	67,2	65,7	65,7
65	79,6	78,9	76,6	76,3	74,4	74,0	71,2	70,7	69,0	69,0
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	88,4	87,8	77,4	74,3	72,3	69,0	67,9	66,1	66,1
60	89,3	88,4	87,8	79,4	76,6	75,0	72,0	70,8	68,9	69,0
63	89,3	88,4	87,8	83,0	80,6	79,7	77,1	76,0	73,8	73,8
65	89,3	88,4	87,8	85,7	83,8	83,4	81,1	80,1	77,6	77,6

#### D.1.2.2.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	62,9	57,1	52,2	47,9	46,9	45,6	45,6	44,5	44,5
63	76,7	64,4	59,0	54,6	49,9	48,8	47,9	47,9	48,3	48,3
65	76,7	65,6	60,5	56,6	52,1	51,1	49,8	49,9	48,8	48,8
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	89,1	67,6	62,5	57,6	54,7	52,6	52,5	51,6	51,6
63	87,3	89,1	69,5	65,0	60,5	58,2	56,1	56,0	54,8	54,8
65	87,3	89,1	71,0	66,9	62,7	61,0	58,8	58,7	57,4	57,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	99,7	99,6	71,6	66,3	63,1	60,1	59,3	58,0	58,1
60	97,9	99,7	99,6	73,0	67,9	65,2	62,5	61,7	60,3	60,4
63	97,9	99,7	99,6	75,4	70,8	68,7	66,6	66,0	64,4	64,4
65	97,9	99,7	99,6	77,4	73,1	71,5	69,8	69,3	67,5	67,5

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### D.1.2.3 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario nazionale base: ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato +0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### D.1.2.3.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	63,8	59,9	56,7	52,7	51,0	49,5	49,5	48,5	48,5
63	70,0	66,0	62,5	60,0	56,2	54,6	52,8	52,8	51,6	51,6
65	70,0	67,7	64,6	62,5	59,0	57,4	55,4	55,4	54,1	54,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	77,6	69,1	66,0	61,5	58,3	55,6	55,1	54,0	54,0
63	79,6	77,6	71,8	69,2	65,1	62,4	59,5	58,9	57,6	57,6
65	79,6	77,6	73,8	71,7	67,9	65,6	62,5	61,9	60,4	60,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	86,9	85,5	73,4	68,7	64,7	60,0	58,5	56,9	56,9
60	89,3	86,9	85,5	75,2	70,7	67,1	62,5	61,0	59,2	59,2
63	89,3	86,9	85,5	78,4	74,3	71,1	66,8	65,3	63,3	63,3
65	89,3	86,9	85,5	81,0	77,1	74,4	70,2	68,7	66,5	66,4

#### D.1.2.3.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	61,7	54,8	49,6	46,2	44,9	43,5	43,6	42,5	42,5
63	76,7	63,2	56,6	51,9	48,1	47,9	47,4	47,4	46,1	46,1
65	76,7	64,4	58,1	53,7	50,2	49,4	48,2	48,2	47,9	47,9
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	87,3	64,9	59,5	55,1	52,9	51,2	51,1	50,2	50,2
63	87,3	87,3	66,7	61,8	57,8	56,4	54,6	54,4	53,3	53,3
65	87,3	87,3	68,1	63,6	60,0	59,0	57,2	57,0	55,8	55,8
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	97,6	95,5	68,3	63,5	60,6	58,4	57,9	56,7	56,8
60	97,9	97,6	95,5	69,6	65,0	62,6	60,7	60,3	59,0	59,0
63	97,9	97,6	95,5	71,8	67,7	66,0	64,8	64,4	62,9	62,9
65	97,9	97,6	95,5	73,6	69,9	68,7	67,9	67,7	65,9	65,9

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

**D.2.1.1 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria e complementare<sup>(1)</sup> nello scenario nazionale base<sup>(2)</sup>: ipotesi base**

Tasso di crescita del Pil nominale	<i>3,45% dal 2006</i>
Tasso di inflazione	<i>2,00% dal 2006</i>
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	<i>24.494 €<sup>(3)</sup></i>
Aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(4)</sup>	<i>6,91%</i>
Tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale <sup>(5)</sup>	<i>3,00%</i>
Dinamica per carriera	<i>PIL per occupato dal 2006<sup>(6)</sup></i>

**D.2.1.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	55,3	53,4	52,5	50,4	50,5	50,5	51,5	50,4	50,4
63	60,5	57,6	56,4	56,3	54,8	55,0	54,9	55,9	54,6	54,6
65	60,5	59,5	58,7	59,3	58,2	58,6	58,3	59,3	57,9	57,9
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(8)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,7	63,1	62,1	59,9	58,9	57,7	58,9	58,7	58,7
63	70,5	69,7	66,1	65,9	64,2	64,0	62,8	64,0	63,6	63,6
65	70,5	69,8	68,4	68,9	67,6	68,0	66,6	67,9	67,4	67,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	79,4	79,8	69,6	67,0	65,3	62,7	62,8	62,7	63,7
60	80,5	79,4	79,9	71,8	69,5	68,3	65,9	66,1	65,9	66,9
63	80,5	79,4	80,1	75,6	73,9	73,4	71,4	71,8	71,4	72,5
65	80,5	79,5	80,3	78,6	77,3	77,4	75,7	76,2	75,7	76,8

**D.2.1.1.b - Autonomi senza coniuge a carico<sup>(9)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,6	40,9	37,8	35,1	35,7	36,5	37,5	36,7	36,7
63	59,0	47,1	42,8	40,3	38,0	38,9	39,6	40,7	39,8	39,8
65	59,0	48,2	44,3	42,2	40,4	41,3	42,0	43,1	42,2	42,2
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(10)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	69,3	50,2	47,0	44,3	43,6	43,5	45,0	45,2	45,2
63	68,8	69,4	52,1	49,5	47,2	47,3	47,2	48,9	48,9	48,9
65	68,8	69,4	53,6	51,4	49,6	50,2	50,2	51,9	51,9	51,8
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	78,9	78,6	54,9	51,8	50,6	49,8	50,7	51,2	52,2
60	78,6	78,9	78,7	56,3	53,5	52,7	52,3	53,3	53,8	54,9
63	78,6	79,0	78,9	58,8	56,4	56,4	56,6	57,9	58,3	59,4
65	78,6	79,0	79,0	60,7	58,8	59,3	60,0	61,5	61,8	63,0

(1) La normativa fiscale, per la previdenza complementare, fa riferimento al decreto legislativo 5 dicembre 2005, n.252 "Disciplina delle forme pensionistiche complementari". Il primo anno di contribuzione è il 2008.

(2) Si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(3) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(5) Le spese di amministrazione sono state assunte pari allo 0,5% del tasso di rendimento. Pertanto il tasso di rendimento reale al netto delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale risulta pari a 1,9%.

(6) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(7) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(8) A partire dal 2010, il pensionamento a 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentito solo per le donne.

(9) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

(10) A partire dal 2008, il pensionamento con 60 anni di età e 35 anni di contribuzione è consentito solo per le donne.

**D.2.2.1 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria e complementare<sup>(1)</sup> nello scenario nazionale base<sup>(2)</sup>: ipotesi base**

Tasso di crescita del Pil nominale	3,45% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(3)</sup>
Aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(4)</sup>	6,91%
Tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale <sup>(5)</sup>	3,00%
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(6)</sup>

**D.2.2.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	65,1	63,7	63,3	62,0	62,6	63,2	64,5	63,4	63,4
63	70,0	67,4	66,7	67,1	66,3	67,2	67,6	69,0	67,8	67,8
65	70,0	69,2	69,0	70,1	69,7	70,7	71,1	72,5	71,1	71,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(8)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	79,0	73,1	72,6	71,1	70,8	70,3	72,0	72,2	72,2
63	79,6	79,0	76,0	76,4	75,4	75,9	75,4	77,2	77,2	77,2
65	79,6	79,1	78,3	79,4	78,8	79,9	79,3	81,2	81,2	81,2
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	88,3	89,2	79,8	77,9	76,9	74,9	75,7	76,2	77,5
60	89,3	88,4	89,3	82,0	80,4	79,8	78,1	79,0	79,4	80,8
63	89,3	88,4	89,6	85,8	84,7	84,9	83,7	84,8	85,1	86,6
65	89,3	88,5	89,7	88,7	88,1	89,0	88,1	89,3	89,5	91,1

**D.2.2.1.b - Autonomi senza coniuge a carico<sup>(9)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	68,4	64,0	61,0	59,7	60,7	61,9	63,5	62,3	62,3
63	76,7	70,2	66,4	64,0	62,1	63,9	67,2	69,0	67,5	67,5
65	76,7	71,5	68,2	66,4	65,1	67,0	68,7	70,5	69,4	69,4
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(10)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	96,5	75,2	72,0	69,5	69,4	70,1	72,7	73,3	73,3
63	87,3	96,6	77,5	75,0	73,2	74,1	74,8	77,6	78,2	78,2
65	87,3	96,7	79,3	77,4	76,1	77,8	78,6	81,5	82,0	82,0
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	107,9	109,0	81,3	78,3	77,7	77,4	79,3	80,7	82,4
60	97,9	107,9	109,2	83,1	80,5	80,3	80,6	82,6	84,0	85,8
63	97,9	108,0	109,5	86,1	84,2	85,0	86,1	88,5	89,8	91,7
65	97,9	108,1	109,7	88,5	87,1	88,7	90,4	93,0	94,3	96,3

(1) La normativa fiscale, per la previdenza complementare, fa riferimento al decreto legislativo 5 dicembre 2005, n.252 "Disciplina delle forme pensionistiche complementari". Il primo anno di contribuzione è il 2008.

(2) Si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(3) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(5) Le spese di amministrazione sono state assunte pari allo 0,5% del tasso di rendimento. Pertanto il tasso di rendimento reale al netto delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale risulta pari a 1,9%.

(6) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(7) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(8) A partire dal 2010, il pensionamento a 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentito solo per le donne.

(9) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

(10) A partire dal 2008, il pensionamento con 60 anni di età e 35 anni di contribuzione è consentito solo per le donne.

### E.1.1.1 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.1.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	54,8	51,3	48,7	44,9	43,4	41,9	41,9	41,2	41,2
63	60,5	57,1	54,2	52,2	48,9	47,4	45,7	45,7	44,9	44,9
65	60,5	59,0	56,5	55,1	52,1	50,6	48,7	48,7	47,8	47,8
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,1	61,0	58,3	54,4	51,7	49,0	48,5	47,7	47,7
63	70,5	69,1	63,9	61,9	58,4	56,3	53,5	52,9	52,0	52,0
65	70,5	69,1	66,1	64,7	61,6	60,0	57,0	56,4	55,4	55,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	78,8	77,8	66,0	61,8	58,4	54,2	52,7	51,4	51,4
60	80,5	78,8	77,8	68,0	64,0	61,0	57,1	55,6	54,2	54,2
63	80,5	78,8	77,8	71,6	68,0	65,7	62,1	60,6	59,0	59,0
65	80,5	78,8	77,8	74,4	71,2	69,3	66,1	64,6	62,8	62,8

#### E.1.1.1.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,1	38,8	34,0	29,5	28,5	27,7	27,7	27,3	27,3
63	59,0	46,5	40,5	36,2	32,1	31,1	30,2	30,3	29,7	29,7
65	59,0	47,6	41,9	38,0	34,1	33,2	32,2	32,3	31,7	31,7
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	68,8	48,1	43,3	38,8	36,2	34,6	34,4	33,9	33,9
63	68,8	68,8	49,9	45,4	41,4	39,4	37,7	37,5	36,9	36,9
65	68,8	68,8	51,3	47,2	43,4	41,9	40,2	40,0	39,3	39,3
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	78,4	76,6	51,3	46,5	43,6	41,0	40,3	39,5	39,5
60	78,6	78,4	76,6	52,6	48,0	45,4	43,2	42,5	41,6	41,6
63	78,6	78,4	76,6	54,7	50,6	48,6	46,9	46,3	45,3	45,3
65	78,6	78,4	76,6	56,5	52,6	51,1	49,9	49,4	48,2	48,3

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### E.1.1.2 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato -0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.1.2.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	55,4	52,5	50,7	47,7	46,4	44,9	44,9	44,2	44,2
63	60,5	57,7	55,5	54,5	51,9	50,7	49,0	49,0	48,1	48,1
65	60,5	59,6	57,9	57,4	55,3	54,1	52,2	52,2	51,3	51,3
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,8	62,3	60,5	57,4	55,6	53,1	52,7	51,8	51,8
63	70,5	69,8	65,3	64,2	61,7	60,6	57,9	57,4	56,4	56,4
65	70,5	69,8	67,6	67,2	65,0	64,5	61,8	61,2	60,1	60,1
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	79,6	79,1	68,2	64,8	62,5	59,1	57,8	56,5	56,5
60	80,5	79,6	79,1	70,3	67,2	65,3	62,2	60,9	59,5	59,5
63	80,5	79,6	79,1	74,0	71,4	70,3	67,7	66,5	64,8	64,8
65	80,5	79,6	79,1	77,0	74,8	74,2	72,0	70,9	69,0	69,0

#### E.1.1.2.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
età	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,6	39,9	35,3	30,5	29,3	28,5	28,5	28,1	28,1
63	59,0	47,1	41,7	37,6	33,1	32,0	31,1	31,1	30,6	30,6
65	59,0	48,2	43,1	39,4	35,2	34,1	33,1	33,1	32,5	32,5
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	69,6	49,4	44,7	40,1	37,1	35,3	35,2	34,6	34,6
63	68,8	69,6	51,2	47,0	42,7	40,4	38,5	38,4	37,7	37,7
65	68,8	69,6	52,6	48,8	44,8	43,0	41,1	40,9	40,2	40,2
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	79,3	78,5	53,0	48,0	44,9	41,9	41,0	40,2	40,2
60	78,6	79,3	78,5	54,2	49,5	46,7	44,1	43,2	42,4	42,4
63	78,6	79,3	78,5	56,5	52,1	50,0	47,9	47,2	46,1	46,2
65	78,6	79,3	78,5	58,3	54,2	52,6	51,0	50,3	49,1	49,1

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.



### E.1.1.3 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato +0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.1.3.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	54,2	50,1	46,8	42,4	40,6	39,1	39,1	38,5	38,5
63	60,5	56,5	52,9	50,2	46,2	44,4	42,7	42,7	41,9	41,9
65	60,5	58,3	55,1	52,9	49,1	47,4	45,5	45,5	44,7	44,7
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	68,4	59,7	56,3	51,6	48,1	45,4	44,8	44,1	44,1
63	70,5	68,4	62,5	59,7	55,3	52,4	49,5	48,9	48,0	48,0
65	70,5	68,4	64,7	62,4	58,3	55,8	52,8	52,1	51,1	51,1
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	78,1	76,6	64,0	59,0	54,7	49,9	48,2	47,0	47,0
60	80,5	78,1	76,6	65,9	61,1	57,2	52,5	50,8	49,5	49,5
63	80,5	78,1	76,6	69,3	64,9	61,5	57,1	55,5	53,9	53,9
65	80,5	78,1	76,6	72,0	67,9	64,9	60,8	59,1	57,4	57,4

#### E.1.1.3.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	44,5	37,8	33,0	28,9	27,9	27,2	27,2	26,8	26,8
63	59,0	45,9	39,5	35,1	31,4	30,5	29,6	29,7	29,1	29,1
65	59,0	47,0	40,8	36,8	33,4	32,6	31,6	31,6	31,0	31,0
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	67,9	46,9	42,0	37,8	35,5	34,0	33,9	33,3	33,3
63	68,8	67,9	48,6	44,1	40,3	38,7	37,1	36,9	36,3	36,3
65	68,8	67,9	50,0	45,8	42,3	41,2	39,6	39,4	38,7	38,7
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	77,5	74,8	49,9	45,4	42,5	40,4	39,8	39,0	39,0
60	78,6	77,5	74,8	51,1	46,8	44,3	42,5	41,9	41,1	41,1
63	78,6	77,5	74,8	53,2	49,3	47,5	46,2	45,7	44,7	44,8
65	78,6	77,5	74,8	54,9	51,3	49,9	49,1	48,7	47,6	47,6

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### E.1.2.1 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.2.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	64,5	61,1	58,6	55,0	53,5	52,0	52,0	51,4	51,4
63	70,0	66,7	63,9	62,0	58,8	57,3	55,7	55,7	54,9	54,9
65	70,0	68,5	66,1	64,8	61,9	60,4	58,6	58,6	57,7	57,7
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	78,3	70,5	67,9	64,1	61,5	58,9	58,4	57,7	57,7
63	79,6	78,3	73,2	71,4	68,0	65,9	63,2	62,7	61,8	61,8
65	79,6	78,3	75,4	74,1	71,0	69,5	66,7	66,1	65,0	65,0
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	87,7	86,7	75,3	71,2	68,0	64,0	62,5	61,2	61,2
60	89,3	87,7	86,7	77,3	73,4	70,5	66,7	65,2	63,9	63,9
63	89,3	87,7	86,7	80,7	77,3	75,0	71,6	70,1	68,6	68,5
65	89,3	87,7	86,7	83,4	80,3	78,5	75,4	74,0	72,2	72,2

#### E.1.2.1.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	62,4	56,0	50,8	46,9	45,2	44,0	44,1	43,4	43,4
63	76,7	63,9	57,9	53,2	48,6	47,9	48,0	48,1	47,2	47,2
65	76,7	65,1	59,5	55,1	50,9	49,9	48,8	48,8	48,1	48,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	88,2	66,3	60,9	56,0	53,2	51,4	51,2	50,6	50,6
63	87,3	88,2	68,2	63,3	58,8	56,7	54,8	54,6	53,9	53,9
65	87,3	88,2	69,7	65,2	61,1	59,5	57,6	57,4	56,6	56,6
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	98,8	97,7	69,8	64,5	61,3	58,5	57,6	56,8	56,8
60	97,9	98,8	97,7	71,2	66,1	63,3	60,8	60,1	59,1	59,1
63	97,9	98,8	97,7	73,6	69,0	66,8	65,0	64,3	63,2	63,2
65	97,9	98,8	97,7	75,5	71,2	69,6	68,3	67,7	66,4	66,5

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### E.1.2.2 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base con una dinamica per carriera ridotta dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato -0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.2.2.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	65,1	62,3	60,6	57,6	56,4	55,0	54,9	54,3	54,3
63	70,0	67,3	65,2	64,2	61,7	60,5	58,9	58,9	58,1	58,1
65	70,0	69,1	67,4	67,0	65,0	63,8	62,0	62,0	61,1	61,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	79,0	71,8	70,0	67,0	65,2	62,9	62,4	61,6	61,6
63	79,6	79,0	74,6	73,6	71,1	70,1	67,5	67,0	66,1	66,1
65	79,6	79,0	76,9	76,4	74,4	73,9	71,2	70,7	69,6	69,6
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	88,5	88,0	77,4	74,1	71,9	68,7	67,4	66,1	66,1
60	89,3	88,5	88,0	79,4	76,5	74,6	71,7	70,4	69,0	69,0
63	89,3	88,5	88,0	83,0	80,6	79,4	76,9	75,8	74,2	74,2
65	89,3	88,5	88,0	85,9	83,8	83,2	81,1	80,0	78,2	78,2

#### E.1.2.2.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	63,0	57,2	52,2	48,4	46,5	45,2	45,3	44,5	44,5
63	76,7	64,5	59,2	54,7	49,8	48,5	47,9	47,9	48,5	48,5
65	76,7	65,8	60,7	56,7	52,1	50,9	49,8	49,8	49,1	49,1
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	89,2	67,7	62,6	57,4	54,2	52,2	52,0	51,4	51,4
63	87,3	89,2	69,7	65,0	60,3	57,8	55,7	55,5	54,8	54,8
65	87,3	89,2	71,2	67,0	62,6	60,6	58,5	58,3	57,5	57,5
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	99,8	99,8	71,6	66,2	62,7	59,5	58,4	57,6	57,6
60	97,9	99,8	99,8	73,0	67,8	64,7	61,9	60,9	59,9	60,0
63	97,9	99,8	99,8	75,5	70,7	68,3	66,1	65,2	64,1	64,1
65	97,9	99,8	99,8	77,5	73,0	71,2	69,4	68,7	67,4	67,4

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

### E.1.2.3 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria nello scenario EPC-WGA baseline : ipotesi base con una dinamica per carriera incrementata dello 0,5%

Tasso di crescita del PIL nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(1)</sup>
Dinamica per carriera	PIL per occupato +0,5% dal 2006 <sup>(2)</sup>

#### E.1.2.3.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	63,9	60,0	56,7	52,5	50,8	49,4	49,4	48,8	48,8
63	70,0	66,1	62,6	60,0	56,2	54,4	52,8	52,8	52,1	52,1
65	70,0	67,9	64,8	62,6	59,0	57,3	55,5	55,5	54,7	54,7
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(4)</sup>									
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	77,6	69,2	66,0	61,4	58,0	55,4	54,9	54,2	54,2
63	79,6	77,6	71,9	69,2	65,0	62,2	59,4	58,8	58,0	58,0
65	79,6	77,6	74,1	71,9	67,9	65,5	62,6	61,9	61,0	61,0
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	89,3	86,9	85,6	73,4	68,5	64,4	59,8	58,2	57,0	56,9
60	89,3	86,9	85,6	75,2	70,6	66,8	62,3	60,7	59,4	59,4
63	89,3	86,9	85,6	78,5	74,3	71,0	66,7	65,1	63,6	63,6
65	89,3	86,9	85,6	81,1	77,1	74,2	70,3	68,7	67,0	67,0

#### E.1.2.3.b - Autonomi senza coniuge a carico

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(3)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	61,8	54,9	49,6	45,9	44,3	43,2	43,2	42,5	42,5
63	76,7	63,3	56,8	51,9	47,9	48,4	47,1	47,1	46,3	46,3
65	76,7	64,5	58,2	53,8	50,0	49,1	48,1	48,1	47,9	47,9
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(5)</sup>									
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	87,4	65,0	59,5	54,9	52,4	50,7	50,6	50,0	50,0
63	87,3	87,4	66,8	61,9	57,7	55,9	54,2	54,0	53,3	53,3
65	87,3	87,4	68,3	63,7	59,9	58,6	56,9	56,7	55,9	55,9
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	97,9	97,7	95,7	68,3	63,2	60,1	57,8	57,1	56,2	56,2
60	97,9	97,7	95,7	69,6	64,8	62,1	60,1	59,4	58,5	58,5
63	97,9	97,7	95,7	71,9	67,6	65,6	64,2	63,7	62,6	62,6
65	97,9	97,7	95,7	73,7	69,8	68,3	67,4	67,0	65,7	65,8

(1) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(2) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(3) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(4) A partire dal 2010, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

(5) A partire dal 2008, la pensione con 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentita solo per le donne.

**E.2.1.1 - Tassi di sostituzione lordi della previdenza obbligatoria e complementare<sup>(1)</sup> nello scenario EPC-WGA *baseline*<sup>(2)</sup>: ipotesi base**

Tasso di crescita del Pil nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(3)</sup>
Aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(4)</sup>	6,91%
Tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale <sup>(5)</sup>	3,00%
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(6)</sup>

**E.2.1.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	60,5	55,4	53,5	52,5	50,4	50,4	50,6	51,6	50,9	50,9
63	60,5	57,8	56,6	56,4	54,8	55,0	55,1	56,2	55,4	55,4
65	60,5	59,7	59,0	59,5	58,4	58,7	58,7	59,9	58,9	58,9
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(8)</sup>									
58	70,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,5	69,7	63,2	62,2	59,8	58,7	57,8	58,9	59,2	59,2
63	70,5	69,8	66,3	66,1	64,3	64,0	63,0	64,2	64,4	64,4
65	70,5	69,8	68,7	69,1	67,8	68,1	67,1	68,4	68,5	68,5
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	80,5	79,4	80,0	69,7	67,0	65,2	62,6	62,7	63,0	64,0
60	80,5	79,5	80,1	71,9	69,5	68,1	65,8	66,0	66,4	67,4
63	80,5	79,5	80,3	75,8	73,9	73,3	71,6	71,9	72,2	73,3
65	80,5	79,6	80,4	78,8	77,5	77,5	76,1	76,6	76,8	78,0

**E.2.1.1.b - Autonomi senza coniuge a carico<sup>(9)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
<b>età</b>	anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>									
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	59,0	45,7	41,0	37,9	35,0	35,5	36,5	37,5	37,0	37,0
63	59,0	47,2	43,0	40,4	38,0	38,8	39,7	40,8	40,3	40,3
65	59,0	48,3	44,5	42,4	40,4	41,3	42,3	43,4	42,8	42,8
	anzianità contributiva: 35 anni <sup>(10)</sup>									
58	68,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	68,8	69,4	50,4	47,1	44,2	43,3	43,3	44,8	45,4	45,3
63	68,8	69,5	52,3	49,6	47,2	47,1	47,2	48,8	49,3	49,3
65	68,8	69,5	53,8	51,6	49,7	50,1	50,2	52,0	52,4	52,4
	anzianità contributiva: 40 anni									
58	78,6	79,0	78,8	55,0	51,7	50,3	49,4	50,2	51,1	52,1
60	78,6	79,0	78,9	56,4	53,4	52,4	51,9	52,9	53,8	54,9
63	78,6	79,1	79,1	58,9	56,5	56,2	56,4	57,6	58,5	59,7
65	78,6	79,1	79,2	60,9	58,9	59,2	59,9	61,3	62,2	63,4

(1) La normativa fiscale, per la previdenza complementare, fa riferimento al decreto legislativo 5 dicembre 2005, n.252 "Disciplina delle forme pensionistiche complementari". Il primo anno di contribuzione è il 2008.

(2) Si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(3) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(5) Le spese di amministrazione sono state assunte pari allo 0,5% del tasso di rendimento. Pertanto il tasso di rendimento reale al netto delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale risulta pari a 1,9%.

(6) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(7) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(8) A partire dal 2010, il pensionamento a 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentito solo per le donne.

(9) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

(10) A partire dal 2008, il pensionamento con 60 anni di età e 35 anni di contribuzione è consentito solo per le donne.

**E.2.2.1 - Tassi di sostituzione netti della previdenza obbligatoria e complementare<sup>(1)</sup> nello scenario EPC-WGA *baseline*<sup>(2)</sup>: ipotesi base**

Tasso di crescita del Pil nominale	3,30% dal 2006
Tasso di inflazione	2,00% dal 2006
Retribuzione lorda di riferimento per l'anno 2005	24.494 € <sup>(3)</sup>
Aliquota contributiva per la previdenza complementare <sup>(4)</sup>	6,91%
Tasso di rendimento reale sui fondi pensione al lordo delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale <sup>(5)</sup>	3,00%
Dinamica per carriera	PIL per occupato dal 2006 <sup>(6)</sup>

**E.2.2.1.a - Dipendenti privati senza coniuge a carico**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>										
età										
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	70,0	65,2	63,9	63,4	61,9	62,6	63,4	64,7	64,1	64,1
63	70,0	67,6	66,9	67,3	66,4	67,2	68,0	69,4	68,7	68,7
65	70,0	69,4	69,3	70,3	69,9	70,9	71,6	73,2	72,3	72,3
anzianità contributiva: 35 anni <sup>(8)</sup>										
58	79,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	79,6	79,1	73,2	72,7	71,1	70,7	70,4	72,2	72,8	72,8
63	79,6	79,1	76,2	76,6	75,5	75,9	75,7	77,6	78,2	78,2
65	79,6	79,2	78,6	79,6	79,1	80,1	79,8	81,8	82,4	82,4
anzianità contributiva: 40 anni										
58	89,3	88,4	89,3	79,9	77,9	76,8	74,9	75,6	76,6	78,0
60	89,3	88,5	89,5	82,1	80,4	79,8	78,2	79,0	80,0	81,5
63	89,3	88,5	89,7	85,9	84,9	85,0	84,0	85,0	86,0	87,6
65	89,3	88,6	89,9	89,0	88,4	89,1	88,5	89,8	90,7	92,4

**E.2.2.1.b - Autonomi senza coniuge a carico<sup>(9)</sup>**

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
anzianità contributiva: 30 anni <sup>(7)</sup>										
età										
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	76,7	68,6	64,2	61,1	59,5	60,4	61,8	63,6	62,8	62,8
63	76,7	70,3	66,6	64,2	62,2	64,3	67,4	69,2	68,3	68,3
65	76,7	71,7	68,5	66,7	65,2	67,1	69,1	71,0	70,3	70,3
anzianità contributiva: 35 anni <sup>(10)</sup>										
58	87,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	87,3	96,6	75,3	72,1	69,4	69,1	69,9	72,6	73,7	73,7
63	87,3	96,7	77,7	75,2	73,2	73,9	74,9	77,7	78,9	78,9
65	87,3	96,8	79,6	77,7	76,3	77,7	78,8	81,8	82,9	82,9
anzianità contributiva: 40 anni										
58	97,9	108,0	109,3	81,5	78,3	77,4	77,0	78,8	80,7	82,4
60	97,9	108,0	109,5	83,2	80,4	80,1	80,2	82,2	84,1	86,0
63	97,9	108,1	109,8	86,3	84,3	84,9	85,9	88,2	90,2	92,2
65	97,9	108,2	110,0	88,8	87,3	88,7	90,4	93,0	95,0	97,1

(1) La normativa fiscale, per la previdenza complementare, fa riferimento al decreto legislativo 5 dicembre 2005, n.252 "Disciplina delle forme pensionistiche complementari". Il primo anno di contribuzione è il 2008.

(2) Si è ipotizzato che il pensionamento avvenga a gennaio dell'anno.

(3) La retribuzione lorda di riferimento si riferisce all'aggregato Istat "Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente". Fonte: Relazione Previsionale e Programmatica 2006.

(4) Per i lavoratori autonomi, la contribuzione alla previdenza complementare risulta interamente deducibile dal reddito imponibile. Per i lavoratori dipendenti, invece, la contribuzione del 6,91% si riferisce all'accantonamento al TFR, non incluso nella retribuzione lorda.

(5) Le spese di amministrazione sono state assunte pari allo 0,5% del tasso di rendimento. Pertanto il tasso di rendimento reale al netto delle spese amministrative e dell'imposizione fiscale risulta pari a 1,9%.

(6) I valori storici della dinamica della retribuzione/reddito individuale sono stati ipotizzati uguali al tasso di variazione nominale del PIL per occupato.

(7) Con 30 anni di anzianità contributiva è prevista la pensione a 60 anni per le donne e 65 per gli uomini.

(8) A partire dal 2010, il pensionamento a 60 anni di età e 35 anni di anzianità contributiva è consentito solo per le donne.

(9) L'aliquota contributiva utilizzata è quella degli artigiani nell'anno di riferimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

(10) A partire dal 2008, il pensionamento con 60 anni di età e 35 anni di contribuzione è consentito solo per le donne.

## Bibliografia

### *Demografia e mercato del lavoro*

- Aprile R. (2000), “Gli scenari demo-economici nei modelli di previsione della RGS: alcune riflessioni sui reali margini di manovra”, in *Temi di finanza pubblica*, Cacucci, Bari.
- Aprile R. (2001), “Gli scenari demo-economici nei modelli di previsione della RGS: alcune riflessioni sui reali margini di manovra”, in *Temi di finanza pubblica*, Cacucci, Bari.
- Aprile R., De Persio P., Lucarelli A. (2002), “Una previsione di medio-lungo periodo dei tassi di attività secondo un approccio generazionale”, in *Economia e Lavoro*, vol. 30, n. 2, maggio-agosto.
- Aprile R., Paladini R. (1996), “La riforma del sistema pensionistico obbligatorio e complementare - schede di lettura”, *Servizio Studi della Camera dei Deputati*, Introduzione.
- Baldacci E., Freguja C. (1995), “Età, periodo, coorte: un’analisi dell’occupazione per settore di attività in Italia”, *Quaderni di Ricerca*, n. 2, Istat, Roma.
- Baldacci E., Tuzi D. (1998), “Modsim: un modello dinamico di simulazione della spesa pensionistica e sociale”, Atti del Workshop 2 dic. 1997 su *Le previsioni della spesa per pensioni. Metodologie a confronto*, Annali di Statistica, serie X, vol. 16, Istat.
- Blanchet D., Marioni P. (1996), “L’activité après 55 ans: évolution récente et éléments de prospective”, *Economie et Statistique*, n. 300, ottobre, Parigi.
- Brondel D., Lincot L., Marioni P., Guillemont D. (1997), “Le retournement de 2006. Projection de la population active 1995-2040”, *Insee Première*, n. 507, febbraio, Parigi.
- Bruni M. (1988), “A stock-flow model to analyse and forecast labour market variables”, *Labour*, vol. 2, n. 12.
- Clogg C. C. (1982), “Cohort analysis and recent trends in labour force participation”, *Demography*, n. 4.
- Duncan B. (1979), “Change in worker /non worker ratio for women”, *Demography*, n. 4.
- Economic Policy Committee (2001), “Budgetary challenges posed by ageing populations. The impact on public spending on pensions, health and long term care for the elderly and possible indicators of the long term sustainability of public finances”. EPC/ECFIN/655/01-EN final, october, Brussels.
- Economic Policy Committee (2003), “The impact of ageing populations on public finances: overview of analysis carried out at UE level and proposals for a future work programme”. EPC/ECFIN/435/03 final, october, Brussels.
- Economic Policy Committee and European Commission (2005), *The 2005 EPC projections of age-related expenditure (2004-2050) for the EU-25 Member States: underlying assumptions and projection methodologies*. Disponibile all’indirizzo web: [http://europa.eu.int/comm/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2005/eespacialreport0405\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/european_economy/2005/eespacialreport0405_en.htm).
- Eurostat (1997a), *Demographic Statistics 1996*, Diskette version with CUB.X software.
- Eurostat (1997b), “Au-delà du prévisible: variations démographiques dans l’UE jusqu’en 2050”. *Statistiques en bref. Population et conditions sociales*, n. 7.
- Eurostat (2005), “Trend scenario, national level – Base year 2004”. Disponibile all’indirizzo web: [http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?\\_pageid=1090,1&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/page?_pageid=1090,1&_dad=portal&_schema=PORTAL).

- Farkas G. (1977) “Cohort age and period effects upon employment of white female: evidence for 1957-68”, *Demography*, n. 1.
- Geroldi G. (2001), *Lavorare da anziani e da pensionati: lavoro degli anziani e politiche di welfare*, Franco Angeli, Milano.
- Gesano G. (1997), “Evoluzione demografica e occupazione”, in *Rivista italiana di Economia, Demografia e Statistica*, vol. L, n. 1, 1996, SIEDS.
- ILO (1997), *Economically Active Population 1950-2010*, Ginevra.
- INSEE (1992), *Le model de projection démographique omphale*, n. 19, novembre, Parigi.
- INSEE (2001), *L'économie française*, giugno, Parigi.
- Istat (1997), *Previsioni della popolazione residente per sesso, età e regione. Base 1.1.1996*.
- Istat (2001), *Previsioni della popolazione residente. Base 1.1.2000*, Serie Statistiche in Breve, aprile.
- Istat (2003a), *Previsioni della popolazione residente per sesso, età e regione. Base 1.1.2001*.
- Istat (2004a), *Rilevazione Trimestrale delle Forze di Lavoro, anni 1993-2003*. Laboratorio ADELE.
- Istat (2004b), *La ricostruzione delle serie storiche dei principali indicatori del mercato del lavoro – IV trimestre 1993 IV trimestre*. Disponibile all'indirizzo web: [http://www.istat.it/dati/dataset/20050324\\_00/](http://www.istat.it/dati/dataset/20050324_00/).
- Istat (2005a), “Popolazione Italiana al primo gennaio per sesso ed età. Anni 2005-2051. Elaborazione effettuata dall'Istat su richiesta della Ragioneria Generale dello Stato.
- Ministero dell'economia e delle finanze - RGS (2001), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2001”. *Temì di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 3, dicembre, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze - RGS (2002), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2002”, *Temì di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n.4, dicembre, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze - RGS (2004a), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2003”. Quaderno n. 5, maggio, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze - RGS (2004b), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2004”. Quaderno n. 6, dicembre, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze (2005a), *Documento di Programmazione Economica e Finanziaria per gli anni 2006-2009*, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze (2005b), *Relazione Previsionale e Programmatica per il 2006*, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze (2005c), *Programma di stabilità dell'Italia – aggiornamento dicembre 2005*, Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2001), *Rapporto di Monitoraggio sulle politiche occupazionali e del lavoro*, n. 1, Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2003), *Monitoraggio delle politiche occupazionali e del lavoro – Nota di aggiornamento*, dicembre.
- Ministero del tesoro - RGS (1998), *Demographic trends and pension system equilibrium: the italian case*, marzo, Roma.



- Ministero del tesoro - RGS (2000), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico italiano - previsioni elaborate con il modello della RGS aggiornato al 2000”, *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 2, novembre, Roma.
- OECD (2000a), *Demographic, Labour force and Time Use Trend*, settembre, Parigi.
- OECD (2000b), *Progress in implementing reforms in an ageing society: follow-up to maintaining prosperity in an ageing society*, marzo, Parigi.
- OECD (2003), *Taxing wages: income tax, social security contributions and cash family benefits - 2001-2002*, edizione 2002.
- Peracchi F. (1998), *Demografia, mercato del lavoro e spesa per la protezione sociale: un confronto tra i paesi dell'Unione Europea*, Working Paper, n. 45, CEIS, gennaio.
- Squarcio C. (2001), “Il modulo mercato del lavoro”, in Ires, Irpet, Istat, *La previsione della spesa sociale regionale. Il modello Marss*, Torino.

### ***Spesa per pensioni***

- Aprile R. (1998), “I Modelli di previsione del sistema pensionistico elaborati dalla Ragioneria Generale dello Stato: alcuni aspetti metodologici”, Atti del Workshop 2 dic. 1997 su *Le previsioni della spesa per pensioni: metodologie a confronto*, Annali di statistica, Serie X, vol. 16, Istat.
- Aprile R., Paladini R. (1996), *La riforma del sistema pensionistico obbligatorio e complementare - schede di lettura*, Servizio Studi della Camera dei Deputati, Introduzione.
- Aprile R., Sidoti A. (2001), “Forecasting Model of The Italian Pension System Built by The Department of General Accounts: some methodological issues” in *Fiscal Sustainability*, Banca d'Italia. Atti del *Workshop on Fiscal Sustainability*, Perugia 20-22 gennaio, 2000.
- Camera dei Deputati (1991), *I modelli di previsione della spesa previdenziale dell'INPS e della RGS*, Servizio Studi, n. 10.
- CNEL (2001), *Documento di analisi istruttoria sulla previdenza obbligatoria*, documento approvato dall'assemblea del 29 giugno 2001.
- Economic Policy Committee (2000), *Progress Report to the Ecofin Council on the Impact of Ageing Population on Public Pension System*. EPC/ECFIN/581/00-Rev. 1, november, Brussels.
- Economic Policy Committee (2001), *Budgetary challenges posed by ageing populations. The impact on public spending on pensions, health and long term care for the elderly and possible indicators of the long term sustainability of public finances*. EPC/ECFIN/655/01-EN final, october, Brussels.
- Economic Policy Committee (2003), *The impact of ageing populations on public finances: overview of analysis carried out at EU level and proposals for a future work programme*. EPC/ECFIN/435/03 final, october, Brussels.
- European Commission (2002), *Joint report by the Commission and the Council on Adequate and sustainable pensions*, Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico Sociale e al Comitato delle Regioni.
- Eurostat (2002), *Social protection: expenditure on pensions*.
- Eurostat (2002a), *European social statistics: social protection 1980-1999*.
- Eurostat (2002b), *Social protection in Europe*.
- INPS (1989), “Il modello INPS e le prime previsioni al 2010”, supplemento al n. 3 di *Previdenza Sociale*, maggio-giugno, Roma.

- INPS (1993), *Le pensioni domani*, Il Mulino, Bologna.
- INPS (1998), *Modello previsionale 1998: un progetto per la simulazione dell'andamento dei regimi generali obbligatori dei lavoratori dipendenti e dei lavoratori autonomi*, dicembre, Roma.
- Istat (1998), *Rapporto annuale - La situazione del Paese nel 1997*, Roma.
- Leibfritz W., Roseveare D., Fore D., Wurzel E. (1995), "Ageing populations, pension systems and government budgets: how do they affect saving?", OECD-Economics Department, *Working Papers*, n. 156, Paris.
- Leibfritz W., Roseveare D., Fore D., Wurzel E. (1996), "Ageing populations, pension systems and government budgets: simulations for 20 OECD countries", OECD-Economics Department, *Working Papers*, n. 168, Paris.
- Massicci F. (2001), "La previdenza: problemi e prospettive", in *Temi di finanza pubblica*, Cacucci ed., Bari.
- Ministero dell'economia e delle finanze - RGS (2002), "Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2002", *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n.4, dicembre, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004a), "Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2003". Quaderno n. 5, maggio, Roma.
- Ministero dell'economia e delle finanze-RGS (2004b), "Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2004". Quaderno n. 6, dicembre, Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2001), *Verifica del sistema previdenziale ai sensi della legge 335/95 e successivi provvedimenti, nell'ottica della competitività, dello sviluppo e dell'equità*. Commissione ministeriale per la valutazione degli effetti della legge n°335/95 e successivi provvedimenti - d.m. del 18 luglio 2001 - settembre, Roma.
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali (2002), *Rapporto di strategia nazionale sul sistema pensionistico italiano*, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1989), *Metodi per la previsione a lungo termine degli squilibri previdenziali*, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1991), *FPLD: una proiezione al 2025*, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1994), "I rendimenti impliciti della previdenza obbligatoria: un'analisi delle iniquità del sistema", *Conti pubblici e congiuntura economica*, n. 2, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1996a), "Il progetto di riforma del sistema pensionistico pubblico presentato dal Governo: le tendenze di medio-lungo periodo del FPLD e dei fondi Artigiani e Commercianti", *Conti pubblici e congiuntura economica*, n. 2, appendice, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1996b), "Tendenze demografiche e spesa pensionistica", *Conti pubblici e congiuntura economica*, quaderno monografico n. 9, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1997a), "Anzianità contributiva dei dipendenti statali: i risultati di una rilevazione", Roma, documento interno.
- Ministero del tesoro - RGS (1997b), "Sanità, Scuola e Pensioni. Le nuove previsioni basate sugli scenari demografici Istat", *Conti pubblici e congiuntura economica*, quaderno monografico n.13, Roma.

- Ministero del tesoro - RGS (1998), *Demographic trends and pension system equilibrium: the italian case*, marzo, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1999), *Aggiornamento del modello di previsione del sistema pensionistico della RGS: le previsioni '99*, giugno, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (2000), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico italiano - previsioni elaborate con il modello della RGS aggiornato al 2000”, *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 2, novembre, Roma.
- Ministero del tesoro (1998), *Italy's convergence towards EMU*, gennaio, Roma.
- Monorchio A. (2000) “La spesa sociale negli ultimi 15 anni: prospettive ed elementi di discussione”, in *Economia italiana*, n. 1, gennaio-aprile.
- Nucleo Valutazione Spesa Previdenziale (1998), *Analisi del sistema pensionistico obbligatorio: i dati di base e gli indicatori di gestione*, Vol. 1 e 2, maggio.
- Nucleo Valutazione Spesa Previdenziale (2000), *Gli andamenti finanziari del sistema pensionistico obbligatorio*, luglio.
- Nucleo Valutazione Spesa Previdenziale (2001), *Gli andamenti finanziari del sistema pensionistico obbligatorio*, giugno.
- Nucleo Valutazione Spesa Previdenziale (2002), *Gli andamenti finanziari del sistema pensionistico obbligatorio*, luglio.
- OECD (1998), *Maintaining prosperity in an ageing society*, luglio, Parigi.

### ***Spesa per sanità e Long term Care***

- Aprile R., Palombi M. (2006), “How to take into account death-related costs in projecting health care expenditure”, *Genus*, n. 1.
- Bartolacci S., Berni R., Cislighi C., Forni S., Tediosi F. (2001), “Il valore economico dell'ospedalizzazione in funzione del tempo dalla nascita e dalla morte”, *Politiche sanitarie*, n. 4-6, pgg. 193-203.
- Batljan I., Lagergren M. (2004). “Inpatient/outpatient health care costs and remaining years of life – effect of decreasing mortality on future acute health care demand”. *Social Science & Medecine* (n° 59; pgg. 2459-2466).
- CERP (2003), “L’assistenza di lungo termine agli anziani non autosufficienti (LTC)”. *Rapporto CeRP*, maggio, Moncalieri.
- Comas-Herrera A., Di Maio A., Gori C. and Pozzi A. (2003), “Description of the Italian long-term care projection model”. In Comas-Herrera A. and Wittenberg R. (a cura di), *European Study of Long Term Care Expenditure*. Report to the European Commission, Employment and Social Affairs DG. PSSRU discussion paper 1840.
- Economic Policy Committee (2001), *Budgetary challenges posed by ageing populations. The impact on public spending on pensions, health and long term care for the elderly and possible indicators of the long term sustainability of public finances*. EPC/ECFIN/655/01-EN final, october, Brussels.
- Economic Policy Committee (2003), *The impact of ageing populations on public finances : overview of analysis carried out at RU level and proposals for a future work programme*. EPC/ECFIN/407/03 final, october, Brussels.
- Economic Policy Committee and European Commission (2005), *The 2005 EPC projections of age-related expenditure (2004-2050) for the EU-25 Member States: underlying assumptions and projection methodologies*. Disponibile all’indirizzo: [http://europa.eu.int/comm/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2005/eespecialreport0405\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/economy_finance/publications/european_economy/2005/eespecialreport0405_en.htm).

- European Commission – Working Group on Ageing, OECD (2005), *Understanding trends in disability among elderly populations and the implications of demographic and non- demographic factors for future health and long-term care costs*, Workshop, february 21-22, Brussels.
- Federterme (2001), *Primo rapporto sul sistema termale in Italia*. Mercuri S.r.l.
- Ferri P., Aquilani M., Saraceno G. (2004), *Guida pratica invalidità civile e handicap*. Il Sole 24 Ore.
- Gabriele S., Cislighi C., Costantini F., Innocenti F., Lepore V., Tediosi F., Valerio M., Zocchetti C. (2005), *Demographic factors and health expenditure profiles by age: the case of Italy*. A deliverable for ENEPRI AHEAD (Ageing, Health Status and Determinants of Health Expenditure) project.
- Inps (2001), “Invalidità civile”. *Le Guide INPS*.
- Isae (2005), Rapporto ISAE - Finanza Pubblica e Redistribuzione, ottobre, Roma.
- Istat (2002), *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. Indagine Multiscopo sulle famiglie. Anni 1999-2000*.
- Istat (2005b), *La rilevazione statistica sui presidi residenziali socio-assistenziali. Anno 2002*.
- Istat (2005c), “La prima indagine censuaria sugli interventi e i servizi sociali dei comuni. Anno 2003”. *Statistiche in breve*. 2-dicembre. Roma.
- Isvap (2001), “Il costo ed il finanziamento dell’assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia”, *Quaderni ISVAP*, n. 11.
- Laing W. (1993), *Financing long-term care: the crucial debate*, Age Concern England, London.
- Jacobzone S., Cambois E., Robine J. M. (2000), "Is the health of older persons in OECD countries improving fast enough to compensate for population ageing?", *OECD Economic Studies*, No. 30, 2000/I.
- Jacobzone S. (2001), “Healthy ageing and the challenges of new technologies - can OECD social and health care system provide for the future?”, *Proceedings of the Tokyo workshop on healthy ageing and the biotechnologies*, OECD Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan.
- Massicci F. (2002) "Le tendenze di medio-lungo periodo della spesa sanitaria", *Politiche Sanitarie*, aprile-giugno, n. 2, pgg. 53-61.
- Ministero dell’economia e delle finanze - RGS (2001). “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2001”. *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 3, dicembre, Roma.
- Ministero dell’economia e delle finanze - RGS (2002), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2002”. *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 4, dicembre, Roma.
- Ministero dell’economia e delle finanze - RGS (2004a), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2003”. Quaderno n. 5, maggio, Roma.
- Ministero dell’economia e delle finanze - RGS (2004b), “Le tendenze di medio-lungo periodo del sistema pensionistico e sanitario. Previsioni elaborate con i modelli del Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato aggiornati al 2004”. Quaderno n. 6, dicembre, Roma.

- Ministero della salute (2003), *L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale anno 2002*. Osservatorio nazionale sull'impiego dei farmaci, Direzione generale della Valutazione dei Medicinali e della Farmacosorveglianza.
- Ministero della salute (2004), *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2002*. Direzione generale della programmazione sanitaria dei livelli di assistenza e dei principi etici del sistema. Febbraio 2004.
- Ministero della salute (2004a), *Rilevazione attività nel settore tossicodipendenze - Anno 2002*, Dipartimento della prevenzione e della comunicazione - Direzione generale della prevenzione sanitaria. Ufficio IX "Promozione comportamenti e stili di vita".
- Ministero della salute (2004b), *Rilevazione attività nel settore dell'alcooldipendenza - Anno 2001*, Dipartimento della prevenzione e della comunicazione - Direzione generale della prevenzione sanitaria. Ufficio IX "Promozione comportamenti e stili di vita".
- Ministero del tesoro - RGS (1996), "Tendenze demografiche e sistema sanitario", *Conti pubblici e congiuntura economica, quaderno monografico*, n.7, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1997), "Sanità, Scuola e Pensioni. Le nuove previsioni basate sugli scenari demografici Istat", *Conti pubblici e congiuntura economica, quaderno monografico*, n. 13, Roma.
- Ministero del tesoro - RGS (1999), "Tendenze Demografiche e Spesa Sanitaria. Un'analisi regionale". *Temi di finanza pubblica e protezione sociale*. Quaderno n. 1, luglio, Roma.
- OECD (1994), "Health Care Reform – Controlling Spending and Increasing Efficiency", (a cura di) H. Oxley, M. Macfarlan, *Working Papers n. 149*.
- OECD (2000), *A system of Health Accounts*. Ver 1.0.
- OECD (2004a), "Long-Term Care for Older People", *The OECD Health Project*.
- OECD (2004b), "Estimating expenditure on Long-Term Care", *Working Party on Social Policy, Health Policy Statistics*. DELSA/ELSA/WP1/HS(2004)9.  
Disponibile all'indirizzo:  
[http://www.oecd.org/document/14/0,2340,en\\_2649\\_37407\\_33822862\\_1\\_1\\_1\\_37407,00.html](http://www.oecd.org/document/14/0,2340,en_2649_37407_33822862_1_1_1_37407,00.html).
- OECD (2005), "Projecting OECD health and long-term care expenditures: what are the main drivers?" *Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis*. ECO/CPE/WP1(2005)14.
- Raitano M. (2005), *The impact of death related costs on health care expenditure: a survey*. A deliverable for ENPRI AHEAD (Ageing, Health Status and Determinants of Health Expenditure) project (Work Package 7).
- Ranci C., Pavolini E. (2005). *L'assicurazione di cura in Germania*. Politecnico di Milano, Laboratorio di Politica Sociale. Giugno 2002
- Rebba V. (2005), "Invecchiamento della popolazione e spesa per il long term care", *Politiche Sanitarie*, n. 3, luglio-settembre, pag. 109-115. Il Pensiero scientifico editore. Roma.
- Regione Lombardia (2004), *Le prestazioni psichiatriche in Lombardia – rapporto economico. Anno 2002*. Osservatorio Epidemiologico e Sistemi di Remunerazioni.
- Scorda M. (2004), *L'invalidità civile nella vigente legislazione*. ANMIC, marzo, Roma.