

**QUADERNI EUROPEI
SUL NUOVO WELFARE**
svecchiamento e società

ALLEGATI

N. 10, Maggio 2008

LA CONFERENZA DI TORINO SUL NUOVO WELFARE

Pubblicato da
L'ISTITUTO DEL RISCHIO
TRIESTE - MILANO - GINEVRA
MACROS RESEARCH
MILANO

LA CONFERENZA DI TORINO SUL NUOVO WELFARE

ALLEGATI

La ripartizione del rischio e i regimi pensionistici autonomi <i>Arij Lans Bovenberg</i>	1
L'invecchiamento della popolazione e la sostenibilità del sistema sanitario pubblico in Spagna: politiche finanziarie alternative <i>Gemma Abio Roig</i>	11
L'interazione tra assicurazioni malattia pubbliche e private: il caso dell'Irlanda <i>Brian Nolan</i>	34
Pensioni pubbliche e partecipazione della forza lavoro: il caso della Grecia <i>Milton Nektarios</i>	50

La ripartizione del rischio e i regimi pensionistici autonomi¹

di Arij Lans Bovenberg*

Riassunto

I regimi pensionistici stanno diventando sempre più “autonomi”, nel senso che mancano di un garante di ultima istanza di tipo governativo o aziendale. Il presente contributo descrive i diversi principi di come gli schemi pensionistici dovrebbero ripartire al meglio i rischi tra i sottoscrittori e di come dovrebbe essere la ripartizione dei rischi sui capitali del mercato finanziario. A tale proposito, nell’articolo si evidenzia la struttura ottimale delle passività dei fondi pensionistici, il rapporto ideale tra pensionamento e longevità e il ruolo dei *longevity bond* nella ripartizione dei rischi demografici tra le generazioni. Inoltre, si sottolinea la necessità di realizzare delle riforme per il mercato del lavoro che migliorino l’incremento e il mantenimento di capitale umano e far sì che la tempistica e il momento del pensionamento agiscano come fattori per il contenimento del rischio.

Parole chiave: regimi pensionistici, rischio, mercato del lavoro, capitale umano. Codici JEL: J32, J10, J40, J24

1. Introduzione

I regimi pensionistici sono sotto pressione in tutto il mondo. I sistemi pubblici a ripartizione (PAYG) vigenti nei Paesi dell’Europa continentale risultano particolarmente vulnerabili di fronte alla diminuzione della natalità, perché si affidano al capitale umano rappresentato dai giovani per finanziare le pensioni delle generazioni più anziane. Dato che le generazioni attuali investono meno nel capitale umano delle generazioni future riducendo il tasso di fertilità, è necessario aumentare gli investimenti nel capitale finanziario. Di conseguenza, la diminuzione della natalità impone la transizione graduale dai sistemi PAYG a regimi pensionistici a capitalizzazione.² Diversi Paesi dotati di forti regimi PAYG stanno dunque concentrando gli sforzi pubblici alla lotta alla povertà, riducendo gradualmente l’entità delle pensioni del sistema retributivo per coloro che percepiscono redditi più elevati.

Allo stesso tempo, diversi fattori hanno determinato la scomparsa di piani pensionistici aziendali basati sul sistema retributivo in cui le imprese garantivano prestazioni pensionistiche fisse assumendo tutti i rischi dei mercati finanziari e demografici. In primo luogo, l’invecchiamento dei sottoscrittori di tali piani ha fatto aumentare gli obblighi dello schema pensionistico rispetto ai premi versati (cfr. Figura 1). Nel momento in cui i rischi

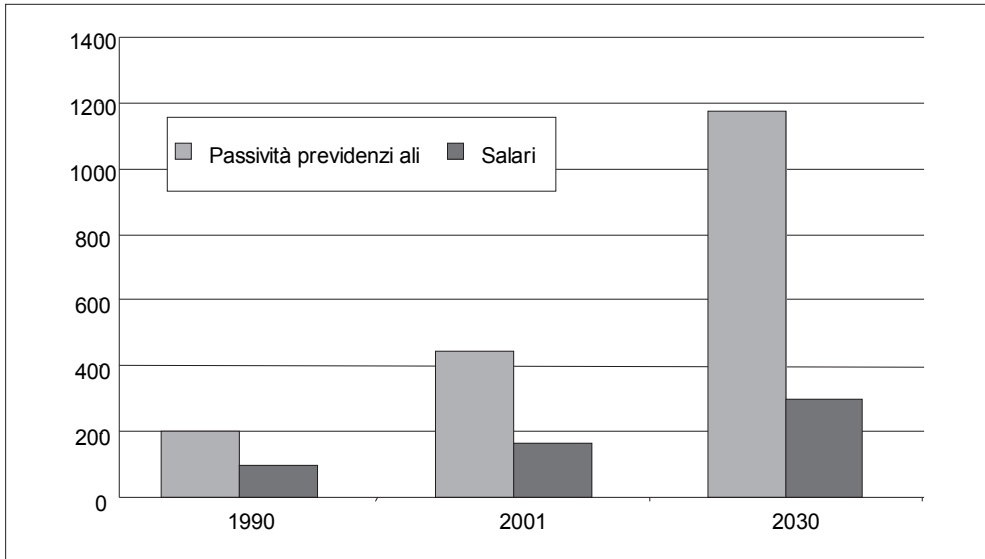
¹ Articolo tratto da *The Geneva Papers*, (2007) 32, 447-457, Palgrave.

* Direttore Scientifico, Netspar, Tilburg University, Olanda. E-mail: A.L.Bovenberg@uvt.nl.

² Cfr. Sinn (2000).

finanziari e attuariali iniziano a prevalere sui rischi legati all'attività imprenditoriale, le aziende non sono più disposte ad assumere i rischi derivanti dai propri piani pensionistici. Inoltre, in un'economia mondiale sempre più dinamica e competitiva, le aziende riescono a offrire sempre meno certezze ai propri dipendenti. In effetti, per i lavoratori, l'aumento del rischio di fallimento delle aziende che finanziano le loro pensioni implica che i lavoratori che aderiscono a schemi pensionistici aziendali a ripartizione si sobbarchino anche il notevole rischio di credito dell'azienda stessa. Da ultimo, le nuove regole contabili obbligano le aziende a comunicare al mercato le loro erogazioni previdenziali. Per le imprese si tratta di un ulteriore stimolo per lasciare il business assicurativo dei fondi pensione.

Figura 1: Prestazioni promesse e premio originale dei fondi pensione olandesi, 1990-2030



Fonte: Westerhout et al. (2004).

A seguito di tali sviluppi, i regimi pensionistici diventano sempre più autonomi — nel senso che viene a mancare un garante che assuma il ruolo di assuntore del rischio. Tali piani pensionistici sono soggetti a un serio vincolo di bilancio, in modo tale che i sottoscrittori stessi diventano loro stessi assuntori dei loro rischi (si trovano ad assumersi i rischi espliciti): o condividono questi rischi tra loro stessi, o li trasferiscono a terzi con attività di strumenti finanziari dei mercati. Così, i fondi pensione possono ancora promettere prestazioni definite comprando garanzie sui mercati finanziari o riuscendo a trovare sottoscrittori in grado di garantire il pagamento delle pensioni agli altri sottoscrittori. Ad ogni modo, l'abbandono del ruolo di finanziatori dei sistemi pensionistici da parte degli Stati e delle aziende rende necessaria una riforma istituzionale nel settore dei fondi pensione in generale e della ripartizione dei rischi in particolare. Il presente articolo descrive diversi principi in base ai quali i regimi pensionistici dovrebbero giungere a una ripartizione ottimale dei rischi. Tali principi sono applicabili al finanziamento delle pensioni in tutto il mondo.³

L'articolo si sviluppa in base alla seguente struttura: il capitolo seguente si sofferma

³ Bovenberg (2007) applica tali principi ai fondi pensione di categoria olandesi, che si stanno evolvendo verso l'autonomia. L'analisi dimostra che restano da affrontare diverse sfide di notevole entità.

sull'importanza di essere favorevoli a contratti che prevedano una ripartizione esplicita dei rischi prima che tali rischi si concretizzino. In seguito si illustrerà come i regimi pensionistici possano ripartire in maniera ottimale tra i sottoscrittori i rischi legati ai mercati finanziari, mentre il paragrafo successivo si occupa del rischio longevità. Nel penultimo paragrafo si discute sulla riforma del mercato del lavoro che permetta ai lavoratori di assumere rischi maggiori e in fine le conclusioni.

2. Contratti sulla ripartizione dei rischi

Esistono diverse ragioni per le quali la stipula di contratti che prevedano una esplicita ripartizione dei rischi aumenterà di importanza. Innanzitutto, dato che si assumono il rischio residuale dei fondi pensione, i sottoscrittori devono essere informati sui rischi che corrono, in modo tale che possano tenerne conto nella propria pianificazione finanziaria. In secondo luogo, i rischi aumentano con la maturazione dei fondi pensione e con l'invecchiamento dei sottoscrittori (cfr. Figura 1). Per questi ultimi, diventa quindi sempre più importante sapere come questi rischi saranno ripartiti.

Il raggiungimento di chiari accordi sulle modalità di ripartizione dei rischi prima che questi si materializzino (cioè fissare delle regole, *state-contingent rules*), permette anche di prevenire onerosi conflitti politici quando i problemi si verificano; in altre parole, si riducono i rischi politici e l'ansia da pensione dei lavoratori. Inoltre, la ripartizione ex ante dei rischi determina contratti che sono vantaggiosi per tutte le parti, poiché si fanno delle rinunce in una determinata situazione in cambio di vantaggi in un'altra situazione. Al contrario, dopo che il rischio si è verificato (cioè ex post, quando si conosce l'evenienza che si è concretizzata), è solo una delle parti a dover fare rinunce. L'assicurazione allora diventa redistribuzione. Infine, la ripartizione esplicita dei rischi basata su contratti previene i frequenti contenziosi dovuti ad accordi ambigui e parziali e fonte di ulteriori costi.

Nella riscrittura delle regole, i fondi pensione si trovano ad affrontare una valutazione tra scelte alternative di obbligo e flessibilità. Da una parte, per le ragioni viste sopra, potrebbe essere auspicabile chiarire ex ante quali siano i rischi ripartiti; dall'altra, conservando un certo margine discrezionale in cui si possa far fronte ad eventi imprevedibili. Tuttavia una simile flessibilità, implicita nei contratti incompleti, richiede che i partecipanti abbiano fiducia che i gestori agiscano nell'interesse degli aderenti al fondo pensione. Ciò richiede una governance professionale per ridurre i costi.

3. La ripartizione ottimale dei rischi nei mercati finanziari

I fondi pensione permettono alle diverse generazioni di ripartire i rischi legati ai mercati finanziari. A titolo di esempio, nei regimi pensionistici di tipo retributivo, di norma i giovani lavoratori condividono i rischi dei mercati finanziari con i lavoratori più anziani tramite dei premi di compensazione (*recovery premium*). In caso di shock finanziario, i premi pensionistici vengono aumentati per contenere la riduzione delle pensioni, proteggere i diritti previdenziali dei lavoratori e ridurre il relativo deficit finanziario. In un piano pensionistico con benefici definiti, che comporta un rischio di disallineamento (*mismatch risk*) a seguito di investimenti in capitali di rischio, i sottoscrittori attivi (cioè i lavoratori che versano i premi al fondo) in realtà prendono a prestito dai membri più anziani, già in pensione, emettendo obbligazioni nei confronti di questi ultimi e utilizzando i proventi per investire in capitali di rischio. In effetti, i contributi pensionistici rischiosi, generati da un rischio di disallineamento, permettono ai giovani di assumere su di sé i rischi dei mercati finanziari dalle generazioni precedenti.⁴ Tuttavia, il ricorso ai premi pensionistici di compensazione

che oscillano nel tempo per implementare la ripartizione intergenerazionale dei rischi sarà sempre più onerosa sia dal lato della domanda che dall'offerta. Ciò è dovuto in particolare al fatto che l'invecchiamento dei partecipanti ai fondi pensionistici richiederà sempre più grandi cambiamenti nella contribuzione per contenere le fluttuazioni delle prestazioni pensionistiche, poiché le promesse pensionistiche cresceranno rispetto ai premi originariamente versati (cfr. Figura 1).

Alcuni schemi pensionistici comportano fluttuazioni dei premi di compensazione ristrutturando il portafoglio in base alle garanzie previste dai piani pensionistici a beneficio definito — si tratta dei cosiddetti investimenti *liability-driven*. Nel caso di prestazioni pensionistiche garantite, uno dei “buchi neri” di questo tipo di investimenti è dato dal fatto che i giovani non riescono a trarre vantaggio dall'investimento effettuato sul capitale di rischio. Trasferendo i rischi finanziari ad altri soggetti del sistema finanziario, nel lungo periodo i fondi pensione non riescono a essere un investitore stabile a favore dei sottoscrittori che hanno prospettive di investimento di lungo periodo. I piani pensionistici con benefici definiti dovrebbero dunque ristrutturare le proprie passività, piuttosto che i loro asset per meglio garantire l'equilibrio del sistema. I regimi pensionistici collettivi dovrebbero concentrarsi su una strutturazione delle passività che risulti ottimale per i partecipanti, dato che sia questi ultimi che i finanziatori oggi sono poco inclini a garantire prestazioni a prezzi impliciti bassi, né sono in grado di farlo.

Una ripartizione dei rischi efficiente comporta che un evento negativo determini una diminuzione proporzionale dei consumi di tutti i soggetti.⁵ In tal modo si ha la massima ripartizione possibile dei rischi. Se il reddito determina i consumi, dopo uno shock negativo il patrimonio di tutti dovrebbe ridursi in proporzione. Le componenti principali della ricchezza complessiva di ciascun individuo sono rappresentate dalla pensione, dalla casa e dal capitale umano (cioè il valore scontato dai redditi da lavoro futuri). Nel caso dei giovani è questa la voce più significativa, mentre per gli anziani i diritti pensionistici rappresentano la maggior parte della ricchezza individuale, perché il capitale umano dei pensionati si è svalutato (quasi) completamente. Di conseguenza, per ottenere la medesima variazione nella ricchezza di tutte le coorti (come richiesto da una ripartizione ottimale dei rischi), nel caso in cui si verifichi un evento negativo in seno agli schemi pensionistici, il monte pensione dei giovani dovrebbe fluttuare maggiormente di quello degli anziani.⁶ Mentre i diritti previdenziali delle giovani generazioni sono relativamente incerti (il sistema assomiglia a un regime a contribuzione definita), lo sono meno quelli degli anziani che, invecchiando, hanno trasformato le contribuzioni definite in prestazioni definite.

Se si modificano i diritti pensionistici in questo modo, è possibile spostare i rischi finanziari sulle generazioni più giovani senza dover ricorrere a compensazioni. Se si paragona a uno schema pensionistico di categoria in cui l'azienda assume i rischi, in un regime pensionistico autonomo sono i sottoscrittori più giovani che svolgono tale ruolo (in sostituzione dell'azienda finanziatrice o dei suoi azionisti). Pur perdendo delle garanzie, verranno compensati con un potenziale di crescita maggiore. In tal modo i contributi pensionistici diventano parte della

⁴ Cfr. Beetsma and Bovenberg (2006).

⁵ In questo caso si presume che tutti i soggetti presentino la medesima avversione al rischio relativa costante, che l'utilità sia separabile dal tempo e che al suo interno sia possibile distinguere tra consumo di beni e tempo libero. Più in generale, la ripartizione ottimale dei rischi implica che l'utilità marginale di tutti sia modificata nella stessa misura a seguito di un avvenimento avverso. Cfr. Bohn (2005).

⁶ Le argomentazioni relative alle diverse richieste di prestazione da parte dei giovani e degli anziani nei confronti dei fondi pensione diventano ancor più valide con la formazione delle abitudini. In tal caso, i giovani dispongono di più tempo per modificare le proprie abitudini e quindi dovrebbero essere in grado di assumersi più rischi degli anziani. Anche le preferenze in termini di avversione alle perdite rafforzano queste argomentazioni (cfr. Bernatzi and Thaler, 1995). Se i soggetti dimostrano avversione alle perdite, il costo degli investimenti rischiosi cresce meno rapidamente degli utili (cfr. Bovenberg *et al.*, 2007). Così, le garanzie assolute risultano piuttosto costose per i giovani che si trovano di fronte a orizzonti temporali più lunghi, mentre per i soggetti più anziani non propensi ai rischi, che hanno orizzonti temporali più ridotti, i capitali di rischio risultano meno attraenti.

retribuzione lavorativa, invece di essere un'imposta sul lavoro o una forma di sovvenzione. Eventuali diritti pensionistici aggiuntivi ricevono un'equa valutazione attuariale: i lavoratori percepiscono il valore monetario dei loro contributi in base al valore di mercato dei diritti pensionistici. Di conseguenza si elimina dai contributi pensionistici la tassa implicita o la componente di sovvenzione, e si stimola l'efficienza del mercato del lavoro.

Se si sfrutta l'ampiezza dell'orizzonte temporale dei giovani lavoratori per assorbire eventuali avversità, si contribuisce anche alla stabilità macroeconomica. In effetti, la propensione marginale al risparmio sul monte pensione è inferiore tra i giovani, che possono contare su un orizzonte temporale prolungato e su un notevole capitale umano. In particolare, si riduce il contrasto tra la tendenza alla stabilità macroeconomica e l'applicazione della disciplina dei mercati, che tende alla ciclicità. Nello specifico, se si lascia che le erogazioni pensionistiche dei giovani lavoratori fluttuino insieme ai tassi di interesse e ai premi di rischio (così beneficiando delle maggiori possibilità di recupero dei giovani), si limitano le spinte alla ciclicità insite nella disciplina della valutazione a prezzi di mercato. Infatti i giovani, che si trovano nella posizione migliore per assorbire la volatilità dei mercati finanziari, dovrebbero risultare investitori stabili nel lungo periodo.

Il sistema ibrido, che comprende sia i sistemi a contribuzione definita che quelli a prestazione definita fin qui illustrato, può essere visto come un regime pensionistico che registra nella colonna delle passività del bilancio capitale azionario *soft* (*junior claims*) e crediti *hard* (*senior claims*). I partecipanti attivi che non sono ancora andati in pensione, soprattutto i giovani che dispongono ancora di un notevole capitale umano, detengono la maggioranza del capitale *soft* e quindi si assumono il rischio residuo del sistema. I pensionati detengono il capitale più sicuro sotto forma di debiti.⁷ Tale sistema ibrido è coerente rispetto alla linea di investimento ideale nel corso del ciclo di vita.⁸ In caso di avversione costante al rischio relativo, i soggetti giovani investono maggiormente nei capitali a rischio, perché gran parte del loro patrimonio consiste in capitale umano a basso rischio. Invecchiando, si spostano su attività più sicure, preferibilmente protette dall'inflazione.⁹ Questa spiegazione del diverso comportamento tenuto da giovani e anziani nel campo degli investimenti è ancora più convincente se si guarda alle abitudini: i giovani hanno più tempo per cambiare le loro e dovrebbero essere maggiormente avversi al rischio rispetto agli anziani.

Se le coorti più anziane detengono la maggior parte dei crediti, come prevederebbe la ripartizione ottimale del rischio tra generazioni, nei regimi pensionistici si avrebbe il venir meno delle promesse pensionistiche. Dunque, piuttosto che aggiungere asset a rendita fissa di lungo periodo per far fronte alle promesse di una pensione predefinita, i regimi pensionistici farebbero bene a rivedere le promesse pensionistiche fatte ai giovani. Una supervisione interna ed esterna dovrebbe garantire la solvibilità necessaria a proteggere dalla bancarotta i detentori (per lo più anziani) del capitale garantito. Una tale supervisione dovrebbe quindi far sì che le promesse — del tutto simili a obbligazioni — fatte dai giovani ai partecipanti più anziani al regime pensionistico risultino effettivamente credibili.

⁷ I pensionati potrebbero continuare a ritenere auspicabile una certa esposizione sui mercati azionari e al rischio longevità. Koijen *et al.* (2006) dimostrano che, in presenza di parametri plausibili, i pensionati dovrebbero destinare il 20% del proprio monte pensioni ad investimenti in titoli.

⁸ Cfr. Bodie *et al.* (1992).

⁹ Cfr. Teulings and de Vries (2006).

4. La ripartizione ottimale del rischio

Una maggiore speranza di vita prolunga il periodo di inattività che va finanziato con le prestazioni pensionistiche. Ne consegue che una maggiore longevità mette sotto pressione finanziaria non solo i regimi pensionistici a ripartizione, ma anche quelli a capitalizzazione: infatti, se l'età pensionabile non varia col variare della speranza di vita, anche questi ultimi risultano vulnerabili. La spiegazione è data dal fatto che un periodo di pensionamento più lungo richiede maggiori risparmi, il che deprime la remunerazione del capitale. Per prevenire che i regimi pensionistici a capitalizzazione siano messi sotto pressione, occorrerà innalzare l'età pensionabile per le coorti che non hanno raggiunto i 65 anni di età (o ridurre le pensioni) in funzione dell'aumento della speranza di vita.¹⁰

Esistono diverse ragioni per sostenere che l'età pensionabile va innalzata in base all'aumento della speranza di vita. Innanzitutto, preserva la remunerazione dei regimi pensionistici a capitalizzazione incrementando l'offerta di manodopera e dunque frenando il potenziale aumento del rapporto capitale-forza lavoro. Inoltre, aumenta la remunerazione del capitale umano prolungando l'orizzonte temporale dei relativi investimenti. Infatti una speranza di vita maggiore richiede un'accumulazione maggiore, un sostentamento migliore e un impiego più intensivo del capitale umano. A ciò si aggiunga che un coinvolgimento prolungato e più intenso nel lavoro remunerato permette di sfruttare la maggiore durata della vita per conciliare due ambizioni: in primo luogo, quella di investire nella generazione successiva in qualità di genitori e, in seconda battuta, il perseguimento di una carriera retribuita in cui ci si possa realizzare e si continui a crescere professionalmente e ad utilizzare nuove tecnologie.

Una vita lavorativa più lunga incoraggia la flessibilità nelle attività svolte da uomini e donne nel corso della propria esistenza, allentando il vincolo tra età e progressione di carriera. In tale modo si riduce l'importanza (in termini di avanzamento professionale) del periodo biologicamente determinato in cui i genitori si occupano dei bambini piccoli, promuovendo così la parità dei sessi, la natalità e l'educazione dei figli. I genitori possono continuare a investire nel capitale umano dei figli senza dover svalutare il proprio: crescere i figli diventa dunque meno oneroso in termini di svalutazione del capitale umano dei genitori. Così, a livello nazionale, si spezza il circolo vizioso dato dai pensionamenti anticipati e dal calo delle nascite, in base al quale gli anziani — che sono più forti politicamente — incoraggiano la spesa destinata a pensioni e sanità a detrimento degli investimenti nel capitale umano fornito dalle generazioni più giovani.

Se i rischi di longevità si verificano solamente in età avanzata (quando cioè la coorte interessata ha già svalutato il proprio capitale umano), le coorti più giovani (caratterizzate da un orizzonte temporale più lungo e maggiori capacità di adattamento) dovrebbero condividere una parte più grande di tali rischi. È possibile ottenere una particolare ripartizione del rischio demografico tra le generazioni, grazie a un regime pensionistico collettivo. Nel dettaglio, il fondo pensione può promettere una rendita annua ai pensionati e nello stesso tempo condizionare i diritti di pensione di chi ancora lavora relativi al capitale ancora disponibile dopo avere fatto fronte agli obblighi nei confronti dei pensionati. A questo punto il fondo emette dei *longevity bonds* da parte dei sottoscrittori attivi nei confronti dei pensionati, in tal modo creando nuovi asset non negoziabili che non sono ancora disponibili sui mercati finanziari. Gli enti di gestione e supervisione delle pensioni dovrebbero garantire che tali contratti intergenerazionali non siano solo vantaggiosi ex ante, ma che siano anche applicabili ex post (cioè dopo che si siano verificati i rischi finanziari e relativi al capitale umano). A tale proposito, ci si può attendere un contributo dall'adeguamento costante e immediato dei diritti pensionistici all'evoluzione dei mercati dei capitali e del lavoro.

¹⁰ In realtà, è lecito sostenere che qualsiasi valutazione delle vecchie andrebbe collegata alla longevità. In altre parole, si dovrebbe stabilire chi è anziano partendo dalla fine e non dall'inizio della vita.

Oltre a stimolare l'innovazione in campo finanziario, la liquidità monetaria dei mercati dei *longevity bonds* indicizzati contribuirebbero a stabilire prezzi di mercato oggettivi per il *longevity risk*, facilitando così il compito delle autorità competenti e aiutando i regimi pensionistici nella formulazione del *trade off* tra generazioni. Inoltre, i *longevity bonds* indicizzati permetterebbero ai partecipanti ai regimi pensionistici di interagire non solo reciprocamente, ma anche con soggetti attivi sui mercati finanziari. In effetti, esistono diverse giustificazioni teoriche allo sviluppo di macromercati per lo scambio di tali obbligazioni.¹¹

In teoria possono essere i governi a emettere i *longevity bonds*, dato che sono nelle migliori condizioni per spostare i rischi sulle generazioni più giovani, le quali dovrebbero essere in grado di assumerli con più facilità, grazie a una vita lavorativa più lunga e a maggiori investimenti in capitale umano. Tuttavia i bilanci statali si sono già fatti carico di un notevole rischio longevità (*longevity risk*) tramite i sistemi PAYG. Quindi i governi potranno emettere *longevity bonds* indicizzati per conto delle generazioni più giovani o di quelle future, solo se ridurranno la propria esposizione al *longevity risk* vincolando l'età pensionabile alla speranza di vita. La correlazione automatica tra pensioni pubbliche e speranza di vita evita i costi politici derivanti dalla discrezionalità con cui si limitano la possibilità di andare in pensione e le agevolazioni fiscali in caso di ulteriore aumento della speranza di vita. Inoltre, con un accordo preventivo sulla ripartizione dei rischi si riducono i problemi politici derivanti dalla contrattazione collettiva in questo settore, oltre a permettere a lavoratori e imprese di adeguarsi gradualmente al prolungamento della vita lavorativa grazie a un migliore mantenimento del capitale umano e alla modifica dell'organizzazione del lavoro. In tal modo si riesce ad evitare l'aumento della spesa relativa a pensioni di invalidità e sussidi di disoccupazione.

5. Riforma del mercato del lavoro

La logica conseguenza di una vita lavorativa più flessibile e prolungata nel tempo è la maggiore flessibilità dei mercati del lavoro. Parallelamente a una migliore valorizzazione del capitale umano, questa fa sì che la rapidità e l'estensione del periodo di pensionamento fungano da ammortizzatore per assorbire i rischi aggregati relativi a mercati finanziari e alla longevità.¹² In un regime fiscale attuarialmente neutro, un anno di lavoro in più (con la conseguente posticipazione della pensione) tende a far aumentare le prestazioni pensionistiche annue del 7% circa. La rapidità e il momento del pensionamento sono dunque strumenti utili ad assorbire i rischi. Se i lavoratori sono in grado di farsi carico di questi rischi, i fondi pensione possono continuare a fornire capitali di rischio, così stimolando l'innovazione e la crescita. In tal modo si spezza il circolo vizioso di uno scenario in cui la scarsa flessibilità del mercato del lavoro spinge i lavoratori a non voler assumere rischi, mentre i fondi pensione investono principalmente in obbligazioni governative sicure, evitando gli investimenti produttivi.¹³

Per far sì che il come e il quando optare per il pensionamento fungano da ammortizzatore è necessario modificare il contratto di lavoro in base al quale i giovani sono sottopagati e gli anziani sovraremunerati. Evidentemente, la posticipazione dell'età in cui l'azienda mette a riposo il dipendente non deve comportare inutili disagi per l'azienda stessa. Nel corso della loro vita lavorativa, i dipendenti dovrebbero dunque accettare una maggiore flessibilità salariale (retribuzioni basate sulla produttività del lavoro, cioè sul valore di mercato) e una maggiore flessibilità interna nello svolgimento delle mansioni (in modo tale da proteggere la produttività lavorativa in età avanzata).

¹¹ Cfr. Shiller (2003).

¹² Le idee esposte sono strettamente correlate a quelle affrontate nel programma di ricerca dell'Associazione di Ginevra sul cosiddetto quarto pilastro — composto da reddito da lavoro (part time) — che dovrebbe sostituire o aggiungersi ai tre pilastri tradizionali del reddito pensionistico (cfr. Reday-Mulvey, 2005).

¹³ Cfr. Boeri *et al.* (2006)

Grazie alla maggiore flessibilità del mercato che li riguarda, i lavoratori più anziani si sobbarcano un rischio minore, perché per loro è meno importante se l'azienda sopravvive o no. Si riduce così la forbice tra *chi è dentro*, cioè chi ha la fortuna di lavorare in un'azienda che prospera, e *chi è fuori*, perché l'azienda ha cessato l'attività. Inoltre, per i lavoratori anziani viene meno il legame di convenienza con i loro datori di lavoro. Più in generale, la maggiore flessibilità del mercato del lavoro e la disponibilità di percorsi professionali nuovi e più flessibili dovrebbero permettere ai giovani di affrontare rischi maggiori, adattando l'intensità lavorativa in funzione alle avversità che si sono trovati ad affrontare nel corso della propria esistenza. A tal fine, i mercati del lavoro in Europa devono diventare più inclusivi, cosicché non sia necessario avere un'occupazione a tempo pieno per avere successo nella carriera.

In un mercato del lavoro in transizione, il ruolo delle aziende passa da quello di investitore che si assume i rischi a quelli di promotore di investimenti in capitale umano; assicuratore e protettore di tale capitale umano; ideatore di forme di organizzazione del lavoro che lascino decidere ai lavoratori la rapidità e il momento del pensionamento; creatore di carriere e luoghi di lavoro flessibili in cui i giovani possano investire nel capitale umano dei figli senza dover svalutare il proprio.

Le aziende possono anche contribuire alla creazione di assicurazioni pensionistiche collettive e altre coperture assicurative (come le assicurazioni di invalidità e disoccupazione) destinate ai propri dipendenti. Controllandone i costi, le imprese possono migliorare la propria posizione sul mercato del lavoro e ridurre gli oneri salariali. Un fattore importante per determinare il tipo di assicurazione e gli investimenti ottimali del regime pensionistico è dato dalla qualità del capitale umano fornito dai lavoratori, dai relativi rischi e dalla possibilità di assumerli e ripartirli agendo sull'offerta di manodopera. Ciò indica che tali forme collettive dovrebbero risultare omogenee quanto a capitale umano. Inoltre, i piani pensionistici vanno integrati strettamente con la gestione delle risorse umane (*Human Resource Management HRM*) delle aziende.

I lavoratori possono assumere i rischi variando non solo l'intensità lavorativa, ma anche i consumi. La flessibilità dei premi permette ai soggetti di assumersi rischi maggiori e dunque di ottenere compensi più alti per un simile comportamento. Infatti, dopo che si è verificato un rischio atteso, la scelta ottimale prevede la modifica dei livelli di consumo per il resto della vita, il che comporta la necessità di spalmare i rischi su un periodo più lungo possibile. Se l'aliquota contributiva è stabilita a priori, e non reagisce agli eventi negativi, la quota di ricchezza destinata ai consumi che precedono il pensionamento non contribuisce alla ripartizione del rischio. In effetti, nel corso della vita lavorativa i consumi non reagiscono affatto a eventuali shock patrimoniali. Solo la quota di patrimonio destinata ai consumi successivi al pensionamento risulta esposta a shock azionari, il che implica un'esposizione al rischio non ottimale.

Al fine di calcolare le perdite di ricchezza di un'aliquota contributiva fissa nel corso della vita lavorativa o a versamenti pensionistici a importo fisso durante il pensionamento, ricorriamo ad un modello continuo del ciclo vitale secondo le indicazioni di Teulings e de Vries.¹⁴ In questo modello a equilibrio parziale ciascun individuo ottimizza contemporaneamente consumi e investimenti. Si ipotizza un periodo lavorativo di 40 anni e un successivo pensionamento della durata di 20 anni. Nel corso della vita lavorativa viene percepita una remunerazione costante a rischio zero. Il soggetto in questione massimizza l'utilità attesa nel corso della propria vita con un tasso di sconto soggettivo del 2%, e la funzione di utilità istantanea indica un'avversione costante al rischio relativo con un parametro di avversione al rischio relativo pari a 5. Il soggetto può investire in capitali a rischio o privi di rischio. Il tasso d'interesse

¹⁴ Teulings and de Vries (2006).

in caso di assenza di rischio ammonta al 2%. La remunerazione del capitale a rischio si distribuisce logaritmicamente, con un utile annuo atteso del 6%, mentre la volatilità degli utili è pari al 20%. Si considerino i casi in cui i consumi nel corso della vita lavorativa o del pensionamento siano predefiniti a un livello costante e ottimizzati. Le perdite di benessere si valutano in termini di equivalente di certezza dei livelli di consumo sull'intero ciclo di vita.

Nel fondo individuale a contribuzione definita, dove i consumi durante la vita lavorativa sono ritenuti costanti, la perdita di benessere è del 6,1%, se riferita alla ripartizione ottimale del rischio con cui i premi individuali possono reagire agli eventi avversi (cfr. Tabella 1). Le simulazioni dimostrano altresì che la maggiore capacità di adattamento dei consumi nel corso della vita lavorativa permette di assumersi rischi maggiori. In particolare, in condizioni stazionarie, un regime pensionistico che adegui in maniera ottimale i premi e benefici agli eventi negativi può investire il 45% del patrimonio finanziario in capitali di rischio. Per contro, in un regime pensionistico che stabilisce il premio a un livello ottimale pari al 19% del reddito salariale, il portafoglio azionario si riduce di quasi la metà, arrivando al 25%.

Tabella 1: Effetti dei diversi regimi pensionistici

	Risultato migliore (in %)	CD (in %)	PD (in %)	Rischio zero (in %)
Perdita di benessere rispetto al risultato migliore	0	6,1	5,2	9,1
Percentuale media del patrimonio investita in titoli	45	25	29	0
Livello contributivo ottimale	-	19	-	21
Livello ottimale delle prestazioni	-	-	72	79

I calcoli sono basati sul modello di Teulings e de Vries (2006) con i seguenti parametri: tasso di interesse privo di rischio: 2%, premio azionario: 4%, volatilità del rendimento azionario: 20%, parametro dell'avversione al rischio: 5, saggio soggettivo: 2%, durata della vita lavorativa: 40 anni, durata del pensionamento: 20 anni.

Un regime a prestazione definita (che garantisce l'entità economica della pensione gli assegni a prescindere da eventuali shock) comporta una perdita di benessere del 5,1% con un portafoglio composto per il 29% di titoli e un livello ottimale delle prestazioni definite pari al 72% del reddito salariale annuo. Se il regime pensionistico non si assume alcun rischio, le perdite di benessere ammontano al 9,1% (in termini di equivalente di certezza dei consumi) rispetto al valore migliore, mentre il livello di contribuzione viene fissato al 21%.

6. Conclusioni

Tre sono le sfide fondamentali per l'innovazione istituzionale nel campo dell'assicurazione pensionistica: in primis, arrivare a nuove e trasparenti modalità di ripartizione dei rischi che comportino un trasferimento verso i soggetti caratterizzati da orizzonti temporali di grande ampiezza e notevoli capitali umani; in secondo luogo, stimolare il capitale umano e la flessibilità del mercato del lavoro in modo tale che il primo sia sfruttato meglio e diventi uno strumento più efficace di assorbimento del rischio; infine, diversificare in maniera più efficiente i capitali umani e finanziari dei lavoratori, in modo da renderli meno dipendenti dalle aziende. Infatti, le due nuove certezze principali dei lavoratori sono date innanzitutto dalla loro occupabilità e dalla conseguente capacità di assorbire eventuali rischi del mercati finanziari e del lavoro e, in seconda battuta, dai regimi pensionistici caratterizzati da diritti garantiti che permettano di agire sui mercati di capitali per diversificare gli investimenti e sviluppare una pianificazione finanziaria efficiente nel corso del ciclo di vita.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Beetsma, R.M.W.J. and Bovenberg, A.L. (2006): "Pension Systems, Intergenerational Risk Sharing and Inflation", *Netspar Discussion Paper*, No. 2006-D020.
- Bernatzi, S., and Thaler, R. (1995): "Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle", *Quarterly Journal of Economics*, 110: 73-92.
- Boeri, T., Bovenberg, A.L., Coeuré, B. and Roberts, A. (2006): *Dealing with the New Giants: Rethinking the Role of Pension Funds*, Geneva Reports on the World Economy, CEPR and International Center for Monetary and Banking Studies.
- Bodie, Z., Merton, R.C. and Samuelson, W. F. (1992): "Labor Supply Flexibility and Portfolio Choice in a Life-Cycle Model", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 16: 427-449.
- Bohn, H. (2005): "Who Bears What Risk? An Intergenerational Perspective", in D. Blitzstein, O. Mitchell, and S.P. Utkus (eds.) *Restructuring Retirement Risks*, Oxford University Press, Oxford.
- Bovenberg, A.L., Koijen, R., Nijman, T. and Teulings, C. (2007): "Saving and Investing over the Life Cycle and the Role of Collective Pension Funds", *Netspar Panel Paper* (forthcoming).
- Bovenberg, A.L. (2007): "Frontiers in Pension Finance and Reform: Institutional Innovation in the Netherlands", in D. Broeders, S. Eijffinger, and A. Houben (eds) *Frontiers in Pension Finance and Reform*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Koijen, R., Nijman, T. and Werker, B. (2006): "Optimal Portfolio Choice with Annuitization", *Netspar Discussion Paper*, 2006-D013.
- Reday-Mulvey, G. (2005): *Working Beyond 60 - Key Policies and Practices in Europe*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK.
- Shiller, R. (2003): *Macro Markets: Creating Institutions for Managing Society's Largest Risks*, Clarendon Press, New York.
- Sinn, H.W. (2000): "Why a Funded Pension System is Useful and Why It Is not Useful", *International Tax and Public Finance*, 7:389-410.
- Teulings, C., and de Vries, C. (2006): "Generational Accounting, Solidarity, and Pension Losses", *De Economist*, 146: 63-83.
- Westerhout, E., van de Ven, M., van Ewijk, C. and Draper, N. (2004): "To a Robust Pension System (in Dutch)", *CPB Document 67*, The Hague.

L'invecchiamento della popolazione e la sostenibilità del sistema sanitario pubblico in Spagna: politiche finanziarie alternative¹

di Gemma Abio Roig*

Riassunto

Il presente contributo ha l'obiettivo di valutare la sostenibilità finanziaria a lungo termine del sistema sanitario pubblico spagnolo basandosi sulla Contabilità Intergenerazionale, inoltre analizza gli effetti di alcuni interventi finanziari che il governo ha a disposizione per affrontare le sfide poste dal processo di invecchiamento della popolazione. I risultati indicano innanzitutto che tale invecchiamento è destinato a produrre un impatto notevole sulle spese sanitarie, anche se le linee di tendenza emerse in passato lasciano pensare che esso non rappresenti la causa principale degli aumenti. In secondo luogo, riteniamo che le proposte avanzate finora per risolvere i problemi finanziari del sistema sanitario siano chiaramente insufficienti ad affrontare i livelli di spesa previsti per il futuro.

Parole chiave: sistema sanitario nazionale; contabilità intergenerazionale; invecchiamento della popolazione; spesa sanitaria.

1. Introduzione

La sostenibilità finanziaria del sistema sanitario è uno degli argomenti ricorrenti nel dibattito sulla politica finanziaria pubblica. Il processo di invecchiamento che attualmente caratterizza i Paesi più sviluppati viene indicato come uno dei fattori che mettono in pericolo la sostenibilità finanziaria di alcuni programmi pubblici, in particolare i sistemi pensionistici pay-as-you-go (PAYG), il sistema sanitario pubblico e i servizi di assistenza a lungo termine. Tuttavia, pur essendovi numerose ragioni per ritenere che l'età della popolazione si ripercuota sulla spesa pensionistica, non è altrettanto chiaro quale ne sia l'effetto sul ricorso ai servizi sanitari e sulla spesa che ne deriva.

Per valutare le conseguenze delle politiche governative in materia fiscale, e in particolare il probabile impatto sulle diverse proposte di riforma delle politiche finanziarie, occorre fare riferimento a periodi prolungati, durante i quali le condizioni economiche e la struttura della popolazione in relazione all'età possono cambiare. Nel breve periodo le variazioni della spesa sanitaria possono riflettere eventuali cambiamenti di natura politica² o del sistema di incentivi economici.³

¹ La versione originale in inglese di questo articolo è stata pubblicata su *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, (2006) 31, pag. 557-558.

* Dipartimento di Teoria Economica, Facoltà di Scienze Economiche e delle Imprese, Centro d'Analisi Economica e delle Politiche Sociali (CAEPS), Università di Barcellona. E-mail: abio@ub.edu.

² Rico and Costa-Font (2005).

³ Lòpez-Casasnovas *et al.* (2005).

Facendo propria la metodologia della Contabilità Intergenerazionale, è possibile valutare fino a che punto i cambiamenti demografici mettano sotto pressione una certa politica sociale, supponendo che il modello età riguardante il gettito fiscale e i trasferimenti rimanga costante nei termini relativi. In questo modo è anche possibile valutare gli effetti delle riforme proposte sul bilancio pubblico. Mentre la sostenibilità e la riforma del sistema pensionistico pubblico sono state analizzate a fondo per mezzo di tale metodologia,⁴ solo pochi studi della Contabilità Intergenerazionale hanno valutato la sostenibilità fiscale dell'assicurazione malattia statale da sola⁵ e il presente studio è il primo riguardante la Spagna. Costa-Font e Patxot⁶ si avvalgono della Contabilità Intergenerazionale per analizzare la sostenibilità dei vari sistemi di finanziamento disponibili per le cure a lungo termine in Spagna alla luce dei cambiamenti demografici attesi. Altre ricerche si sono concentrate sulla spesa sanitaria nel tentativo di prevederne l'evoluzione nel contesto dell'invecchiamento della popolazione. Per esempio, la Commissione Europea valuta l'impatto sulla spesa sanitaria pubblica (ma non solo) dei Paesi membri⁷; Ahn *et al.*⁸ fanno previsioni sulla spesa sanitaria relative alla Spagna; Mahal e Berman⁹ offrono una panoramica di vari studi condotti negli USA e in altri Paesi. Più di recente, Kotlikoff e Hagist¹⁰ prendono in considerazione il miglioramento in termini reali delle prestazioni sanitarie in diversi Paesi OCSE e ne valutano le implicazioni fiscali nel lungo periodo.

In questo articolo ci si propone di utilizzare la Contabilità Intergenerazionale per valutare la sostenibilità a lungo termine del sistema sanitario nazionale spagnolo e studiare gli effetti delle varie possibilità di finanziamento cui il governo può ricorrere per affrontare le sfide poste dall'invecchiamento della popolazione. Verranno utilizzati i dati relativi alla spesa sanitaria in Spagna e, grazie al metodo della Contabilità Intergenerazionale, verranno effettuate proiezioni basate su un insieme di profili di spesa microeconomici, distinti in base all'età e su previsioni demografiche a lungo termine. Per mezzo di tale approccio, otteniamo diversi indicatori che rivelano fino a che punto il sistema sanitario attuale sia sostenibile e ne illustrano il livello di ridistribuzione intergenerazionale. A partire da ciò, è possibile valutare anche l'impatto di politiche fiscali diverse sulla sostenibilità finanziaria del sistema. Numerosi esperti hanno proposto di ricorrere alle accise per finanziare la spesa sanitaria futura ed effettivamente questa strategia rientra nell'agenda politica spagnola. Analizzeremo l'effetto di queste e altre scelte sul bilancio dello Stato e le metteremo a confronto con la politica fiscale adottata oggi. I risultati ottenuti dimostrano innanzitutto che l'invecchiamento della popolazione influenzerà notevolmente la spesa sanitaria futura, anche se l'analisi delle tendenze emerse in passato sembra indicare che non è questo il fattore principale che ne determina l'aumento.¹¹ In secondo luogo, emerge che le proposte avanzate finora per risolvere i problemi finanziari del sistema sanitario risultano chiaramente insufficienti ai livelli di spesa previsti per il futuro.

Il presente contributo si articola come segue. Innanzitutto verrà fornita una breve descrizione del sistema sanitario spagnolo, quindi si illustrerà il metodo della contabilità intergenerazionale. Si prosegue con la presentazione dei dati e delle ipotesi utilizzati prima di fornire i risultati ottenuti e termina con le conclusioni.

⁴ Per quanto concerne la Spagna, cfr. Abio *et al.* (1999); Patxot and Gil (2000); Bonin *et al.* (2001); Gil and Patxot (2002).

⁵ In questo contesto, alla luce dello sviluppo demografico attuale, Hagist *et al.* (2005) dimostrano l'insostenibilità dei sistemi sanitari pubblici di Francia, Germania, Svizzera e Stati Uniti.

⁶ Costa-Font e Patxot (2004).

⁷ EPC (2001, 2005).

⁸ Ahn *et al.* (2003).

⁹ Mahal and Berman (2001).

¹⁰ Kotlikoff and Hagist (2005).

¹¹ Ibid.

2. Il sistema sanitario in Spagna¹²

Le tre caratteristiche principali del sistema sanitario spagnolo sono il libero accesso per tutti, il finanziamento tramite il gettito fiscale e il ruolo predominante del servizio pubblico. È prevista la copertura universale¹³, garantendo una serie abbastanza completa di prestazioni a tutti i cittadini a prescindere dalla condizione economica. Se gli individui non sono coperti dal sistema pubblico nazionale, di solito si spiega con la sottoscrizione ad un programma assicurativo alternativo, legato alla professione, e non in base all'inabilità a versare i contributi. Circa il 5% della popolazione, rappresentato da dipendenti statali e dalle rispettive famiglie, ha la facoltà di scegliere tra la copertura pubblica o un servizio privato (in ogni caso finanziato dalle casse dello Stato).

Il finanziamento del sistema sanitario avviene principalmente tramite il gettito fiscale, con l'eccezione dei contributi aggiuntivi richiesti per medicinali non assunti nelle strutture ospedaliere. Fino al 1986 gran parte della spesa sanitaria è stata coperta dai contributi versati sia dalle aziende che dai dipendenti. Nel 1986 la normativa in questione è cambiata e si è passati a un nuovo sistema di finanziamento basato sul sistema generale fiscale, che prevedeva il progressivo distacco del sistema sanitario dalla previdenza sociale. Oggi il 98% della spesa sanitaria a livello statale (esclusi i fondi comuni e i ticket dei dipendenti pubblici) è coperto dal gettito fiscale, mentre il restante 2% proviene dai servizi offerti ai pazienti che usufruiscono di altri sistemi di assicurazione malattia. I ticket sanitari vengono applicati esclusivamente ai medicinali e ad alcuni presidi ortopedici e protesi. Secondo le stime, nel 1998 i ticket rappresentavano l'1,5% del totale della spesa sanitaria statale.

Una volta la gestione del sistema sanitario in Spagna era centralizzata, ma dopo la fine della dittatura si è avuto un trasferimento graduale verso le Regioni. Questo processo di decentramento dei servizi sanitari a favore delle Comunità Autonome ha avuto inizio nel 1978. Nel 1981 la Catalogna è stata la prima a farsi carico della spesa sanitaria, seguita dall'Andalusia nel 1984 e da altre 5 regioni entro il 1994.¹⁴ Il trasferimento delle risorse del sistema è stato completato nel 2002, per cui le 17 regioni autonome oggi sono totalmente responsabili della spesa sanitaria. In base a questo modello, ogni Comunità Autonoma detiene il potere e la facoltà di pianificare e organizzare i servizi medici in base al grado di decentramento che considera più adatto ai propri bisogni.

In questo modo si pensa di poter assicurare una distribuzione più efficace delle risorse rispondente alle caratteristiche socio-demografiche e culturali di ciascuna comunità e di ottenere uno sviluppo più bilanciato del servizio sanitario in tutto il Paese. Nel trasferire le risorse alle regioni autonome si tiene conto in ciascun caso delle dimensioni e dell'età della popolazione. Tuttavia il decentramento riguarda più la spesa che non le entrate.

Il pacchetto di prestazioni sanitarie offerto in Spagna comprende:

- le cure mediche di base, che comprendono l'assistenza generica e pediatrica negli ambulatori medici e a domicilio, come pure programmi di prevenzione, promozione e riabilitazione medica;
- cure mediche specialistiche sotto forma di ricoveri ospedalieri e assistenza ambulatoriale, compresi tutti i trattamenti specialistici in campo medico e chirurgico destinati alle malattie acute;
- contributi alla spesa per i farmaci, in virtù dei quali gli utenti pagano il 40% del prezzo delle medicine prescritte, con l'eccezione dei pazienti ricoverati e di gruppi particolari

¹² Una descrizione più esauriente del sistema sanitario spagnolo viene fornita nella relazione stilata dallo European Observatory on Health Care Systems (2000).

¹³ Sono compresi gli immigrati.

¹⁴ Lopez-Casasnovas *et al.* (2005).

(pensionati, disabili, invalidi e chi ha subito un incidente sul lavoro), per i quali non sono previste spese vive. Nel caso di una serie di prodotti farmaceutici, destinati alla cura di malattie croniche, si paga solo il 10% dei costi. Tutti i partecipanti ai fondi comuni, riservati ai dipendenti pubblici, pagano il 30% del costo dei medicinali.

- I servizi aggiuntivi, comprendenti protesi, presidi ortopedici, sedie a rotelle, trasporto in ambulanza, regimi dietetici complessi, apparecchi acustici per l'infanzia e fornitura di ossigeno a domicilio.

Le prestazioni non comprendono la psicoanalisi o l'ipnosi, le cure termali o i periodi di riposo, la chirurgia plastica non dovuta a incidenti o malformazioni congenite e la cura dei denti (con l'eccezione delle estrazioni). Si noti che non è compresa nemmeno l'assistenza sociale e collettiva, che infatti risultano molto poco sviluppate in seno al sistema sanitario pubblico spagnolo. Sono comprese solo le cure mentali, mentre l'assistenza a lungo termine per gli anziani e i disabili è inferiore rispetto ai livelli assicurati in altri Paesi europei e viene gestita da una diversa struttura organizzativa.

Durante il periodo 1998-2003, la spesa sanitaria pubblica in Spagna è aumentata in media dell'8,6% all'anno e nel 2000 ha iniziato a crescere più del PIL¹⁵, così passando dal 5,4 al 5,7% del PIL spagnolo. Nel 2002 il settore privato rappresentava invece il 2,1% del PIL e comprendeva gli esborsi (a favore del servizio pubblico e dei sistemi privati, sia sotto forma di ticket che di cure a pagamento) e le assicurazioni volontarie. Nel 1998 le spese coperte direttamente dai pazienti (a favore sia del servizio pubblico che di quello privato) ammontavano al 16,9% del totale della spesa sanitaria. Il settore privato copre circa il 10% della popolazione e vi sono studi che indicano che le assicurazioni private sono più comuni tra chi gode di livelli superiori di reddito e di istruzione.¹⁶

Se si considerano sia il pubblico che il privato, il totale della spesa sanitaria oggi rappresenta il 7,5 del PIL, una delle percentuali più basse in Europa.¹⁷

Nel 1997 in Spagna la spesa sanitaria pro capite era pari al 75% della media nell'UE e, anche limitandosi al solo settore pubblico, la percentuale risultava la stessa. Tuttavia, la speranza di vita degli Spagnoli era la terza più alta nell'UE e continuava a essere notevolmente superiore alla media europea registrata alla fine degli anni '90, soprattutto in riferimento alle donne. Il motivo principale è da ricercare nel fatto che in Spagna si registrano tassi di mortalità notevolmente inferiori alla media nel caso di tutte le più comuni cause di morte, il che può significare che i ridotti livelli di spesa in relazione al PIL possano essere il risultato di efficienze di gestione, piuttosto che di lacune nella copertura offerta dal servizio pubblico.

Diversi studi¹⁸ (compreso questo) indicano che la spesa sanitaria è destinata ad aumentare nei prossimi decenni. Uno dei motivi di tale fenomeno è dato dall'invecchiamento cui attualmente va incontro la popolazione spagnola. Anche se l'assistenza a lungo termine non è compresa nei dati riguardanti il sistema sanitario nazionale¹⁹, le spese tendono a concentrarsi nel periodo terminale dell'esistenza di ciascun individuo e di conseguenza i costi aumentano man mano che la popolazione invecchia.

¹⁵ Informe de Trabajo del Grupo de Análisis del Gasto Sanitario, MSC (2005).

¹⁶ Per esempio, cfr. Ahn *et al.* (2003).

¹⁷ Per un'analisi comparativa tra gli Stati europei, cfr. EC (2003).

¹⁸ EPC (2001, 2005); Kotlikoff and Hagist (2005).

¹⁹ Non è chiaro se una riforma dei servizi assistenziali a lungo termine possa sortire effetti in relazione alla sostenibilità del sistema sanitario.

3. “Misurare” la sostenibilità finanziaria: il metodo della Contabilità Intergenerazionale

Come si è già avuto modo di dire nell’introduzione, l’analisi degli effetti dei regimi fiscali richiede una prospettiva di lungo periodo, come anche tutti i debiti che sono stati generati implicitamente dalle politiche in vigore, che dovranno essere pagati dalle generazioni future. Questi debiti (impliciti) non sono presi in considerazione con i tradizionali criteri di valutazione del bilancio di previsione, omettendo così un importante effetto dell’attività fiscale.

Alla luce delle lacune degli indici *short term* delle politiche fiscali, Auerbach *et al.*²⁰ hanno dato una definizione della Contabilità Intergenerazionale, la quale rappresenta ormai la tecnica standard per valutare l’impatto a lungo termine dell’attività fiscale del Governo.²¹

Gli specifici assunti teorici, che sono alla base della Contabilità Intergenerazionale, risalgono ai modelli di equilibrio generale delle generazioni sovrapposte, ovvero l’approccio neoclassico più adatto a rendere conto degli aspetti economici legati allo sviluppo demografico. La Contabilità Intergenerazionale sacrifica alcuni aspetti legati all’equilibrio generale, previsti da tali modelli, per risultare più applicabile e si concentra strettamente sull’impatto dello sviluppo demografico sul bilancio dello Stato. In particolare, conserva l’incidenza originaria, assegnata a genere ed età sul gettito fiscale e sui trasferimenti e realizza proiezioni future basate sulle previsioni demografiche. Ne consegue la possibilità di estrapolare l’evoluzione del bilancio dello Stato anno per anno, determinando anche fino a che punto venga rispettato il vincolo di bilancio intertemporale. Quindi, pur mantenendo alcune dinamiche di sviluppo economico, la Contabilità Intergenerazionale elimina la possibilità che i fattori rispondano all’evoluzione economica e alle politiche governative, il che a sua volta implica prezzi costanti dei fattori considerati.

3.1 Il metodo standard

Il metodo della Contabilità Intergenerazionale è basato sul bilancio pubblico intertemporale, considerato come l’aggregato del valore attuale delle eccedenze primarie correnti e future associate con le decisioni prese dal governo in materia di politica fiscale. Il metodo si fonda sull’assunto secondo cui, per mantenere la solvibilità in presenza di un certo livello di indebitamento storico, il valore attuale delle eccedenze primarie future deve essere in grado di rimborsare tale debito. In termini tecnici, a partire dal periodo t , il vincolo finanziario intertemporale del governo può essere descritto come segue:

$$(1) \quad \sum_{i=t}^{\infty} S_i (1+r)^{t-i} - B_t = 0,$$

dove S_i indica l’eccedenza primaria nel periodo i , rapportato al precedente periodo t secondo il tasso annuo invariabile r , mentre B_t rappresenta il livello di indebitamento statale nel periodo t .

È possibile valutare la sostenibilità della politica fiscale attualmente in vigore, facendo

²⁰ Auerbach *et al.* (1991, 1994).

²¹ Per un’approfondita introduzione alla Contabilità Intergenerazionale, comprendente nuovi aspetti metodologici, cfr. Bonin (2001).

riferimento al corrispondente sviluppo temporale delle eccedenze primarie. La differenza tra l'indebitamento nell'anno di base e il totale delle eccedenze primarie annue rappresenta una passività intertemporale implicita dello Stato, che in Contabilità Intergenerazionale viene indicato come *sustainability gap*. Di norma questo indicatore viene espresso in relazione alla somma del valore attuale dei PIL annui futuri e rappresenta la quota costante del prodotto nazionale cui deve ammontare la riduzione annua del disavanzo primario che il governo deve ottenere per poter assicurare la sostenibilità fiscale. Per riuscire a calcolare questo indicatore della sostenibilità delle politiche tributarie è necessario stimare gli esborsi fiscali versati da ogni generazione nel corso della propria esistenza.

Il *conto intergenerazionale* di ciascuna generazione è pari al valore attuale del gettito fiscale netto, che è stato versato da un rappresentante della data generazione fino al momento della sua morte. Il gettito fiscale prodotto dalle generazioni in vita — in riferimento all'anno base — viene calcolato a far data dall'anno base, mentre per quello prodotto dalle generazioni future — nate successivamente all'anno base — si prende in considerazione l'intero ciclo biologico, dalla nascita alla morte. Quindi, assumendo che D rappresenta la durata massima dell'esistenza di un individuo, il conto intergenerazionale di una coorte nata nell'anno k può essere espresso come segue:

$$(2) \quad GA_k \equiv \sum_{i=\max\{t,k\}}^{k+D} T_{i,k} \cdot S_{i,k} \cdot (1+r)^{t-i}$$

in cui $k=t-D, \dots, \infty$, dove $T_{i,k}$ rappresenta l'ammontare del gettito fiscale al netto dei trasferimenti corrispondente al soggetto nato nell'anno k , mentre $S_{i,k}$ indica la probabilità che, nel periodo i , un individuo nato nell'anno k sopravviva anche durante il periodo successivo. Di norma, si individuano tre conti intergenerazionali distinti sia per gli uomini che per le donne.

Ricorrendo alla definizione dei conti intergenerazionali, l'Equazione 1 può essere riscritta come segue:

$$(3) \quad B_t = \sum_{k=t-D}^t GA_k \cdot P_{t,k} + \sum_{k=t+1}^{\infty} GA_k \cdot P_{k,k},$$

dove $P_{i,k}$ indica le dimensioni di una generazione nata nell'anno k e ancora in vita al momento t . In base a questa espressione, il debito pubblico nell'anno t deve essere pari alla somma del gettito fiscale netto versato dalle generazioni vissute dall'anno t in avanti e del gettito fiscale netto di tutte le generazioni future.

Per valutare i conti intergenerazionali di ciascuna generazione, ricorriamo ai dati evidenziati da una sezione trasversale e produciamo i profili microeconomici del gettito fiscale netto versato in base al genere e all'età, come riportato nel paragrafo che segue. Una volta calcolati tutti i conti intergenerazionali relativi alle generazioni in vita e a quelle future, l'espressione 3 ci fornisce il *sustainability gap*.

D'altro canto, eventuali politiche non conformi alle Equazioni (1) e (3) implicano una

ridistribuzione del reddito tra generazioni, dato che il livello previsto del gettito fiscale e dei trasferimenti, raggiunto dalla politica fiscale considerata, non può essere mantenuto per un numero indefinito di anni a venire. La Contabilità Intergenerazionale ci permette di trasformare misure macroeconomiche per la sostenibilità fiscale — cioè il *sustainability gap* - in misure volte alla redistribuzione del reddito tra le generazioni. A questo scopo, raffrontiamo il conto intergenerazionale della generazione nata nell'anno base con quello di una generazione nata successivamente, assumendo che tutte le generazioni future siano obbligate a eliminare il *sustainability gap*, in maniera tale da conformarsi all'Equazione (3). Per convenzione, la Contabilità Intergenerazionale presume che le generazioni nate dopo il periodo t , per eliminare il *sustainability gap*, dovranno sottostare a un cambiamento uniforme del gettito fiscale previsto dalla politica inizialmente in vigore. Questa procedura semplificata ci permette di illustrare lo squilibrio fiscale intertemporale espresso come differenza dell'imposizione fiscale netta relativa all'intera esistenza della generazione nata nell'anno base e delle generazioni successive, prendendo in considerazione l'intero ciclo biologico in entrambi i casi e quindi permettendone il confronto.

3.2 La Contabilità Intergenerazionale e il sistema sanitario

Prima di applicare la Contabilità Intergenerazionale al sistema sanitario, è importante esporre alcune considerazioni relative alla metodologia standard descritta sopra. In particolare, i nostri calcoli prenderanno in considerazione solo due parti del bilancio pubblico: la spesa sanitaria e le risorse finanziarie. Di norma si ricorre alla Contabilità Intergenerazionale per valutare la sostenibilità della politica fiscale nel suo insieme, mentre l'espressione $T_{i,k}$ dell'Equazione (2) comprende tutte le imposte versate e i trasferimenti ricevuti - in denaro liquido e in natura — da parte di tutte le istituzioni governative. Tuttavia, quando l'analisi si concentra su un programma specifico del settore pubblico, come avviene in diverse ricerche relative alla sostenibilità del sistema pensionistico o nel presente studio sul sistema sanitario, $T_{i,k}$ comprende solo il gettito fiscale utilizzato per finanziare il programma in esame e trasferirne i proventi.

Dato che il sistema sanitario nazionale spagnolo è finanziato tramite la tassazione generale, dapprima ci limitiamo a prevedere l'evoluzione della spesa sanitaria, senza che il programma preveda alcun introito specifico. Si tratta di un assunto di applicabilità generale, perché il sistema nel suo complesso risulta finanziato proporzionalmente. In un secondo momento affrontiamo anche gli aspetti finanziari. Poiché non esiste un collegamento chiaro tra utili e spese, non abbiamo bisogno di concordare i livelli iniziali del debito e del deficit. In questo caso ci atteniamo ad altri studi relativi alla Contabilità Intergenerazionale e per semplificare prendiamo come riferimento livelli di deficit e di indebitamento pari a zero.²²

In particolare, consideriamo che la spesa sanitaria a livello statale sia finanziata dall'insieme di tutte le imposte (dirette, indirette e accise), in modo tale che inizialmente il sistema non registri né deficit né avanzi. Ipotizzando che la quota del gettito fiscale ad esso destinata rimanga costante, possiamo stabilire il livello di sostenibilità a lungo termine del sistema sanitario pubblico spagnolo. Quindi procediamo a compiere una serie di esperimenti che prevedano fonti di finanziamento alternative e ne valutiamo l'impatto sull'equilibrio del bilancio intertemporale.

²² Di conseguenza, nelle Equazioni (1) e (3) si presume che B_t , che in questo caso rappresenta il livello di indebitamento iniziale del sistema sanitario, sia pari a zero.

4. Dati e presupposti utilizzati

Per procedere a tutti i calcoli necessari ai fini della Contabilità Intergenerazionale, ci basiamo sui seguenti dati: (1) la scelta di un anno base per l'analisi; (2) una proiezione demografica della struttura della popolazione in base all'età; (3) le previsioni relative al gettito fiscale e ai trasferimenti in base a genere ed età, in questo caso riferite alla spesa sanitaria e alle risorse erariali utilizzate per finanziarla.

L'anno base scelto per la nostra analisi è il 1996. Si tratta di una data importante, perché permette di paragonare le stime con i dati relativi al sistema sanitario. Ciò significa che le nostre proiezioni iniziano nel 1996 e possono essere basate su dati reali disponibili per il periodo 1996-2001.

Per quanto concerne gli aspetti demografici, facciamo riferimento alla struttura della popolazione spagnola in relazione all'età nel 2001 ed effettuiamo una proiezione valida per i successivi 300 anni²³ secondo le ipotesi avanzate dall'INE.²⁴ Queste ipotesi si fondano sull'evoluzione di tre importanti variabili demografiche: i tassi di mortalità, quelli di fertilità e i flussi migratori. In realtà l'INE traccia due scenari alternativi. I risultati cui perveniamo si basano su uno solo di questi due gruppi di ipotesi, in cui si prevede che i flussi migratori corrispondano a quelli effettivamente registrati fino al 2003, per poi stabilizzarsi gradualmente sul valore costante di 260.000 arrivi annui nel corso degli anni del 2050, rimanendo su questo valore. Per quanto riguarda il tasso di fertilità, si prevede una ripresa lineare da 1,26 figli per donna nel 2002 a 1,53 nel 2030, valore che poi resta costante. Infine, si prevede l'aumento della probabilità di sopravvivenza individuale fino al 2050, che corrisponde approssimativamente a un incremento della speranza di vita alla nascita pari a 4,4 anni per gli uomini e 3,6 anni per le donne.

Nell'insieme, le proiezioni indicano che l'indice di dipendenza degli anziani — definito come il rapporto tra il totale degli ultrasessantacinquenni e la popolazione in età compresa tra i 20 e i 64 anni — subirà in futuro un notevole aumento, passando dell'attuale 25% al picco del 62,4% nel 2050, per poi diminuire progressivamente e stabilizzarsi sul 52,5%.²⁵

I dati macroeconomici totali relativi alla spesa e agli utili del sistema sanitario pubblico per il periodo 1996-2001, necessari per pervenire ai conti intergenerazionali, sono stati derivati dalle informazioni fornite dai bilanci consolidati dello Stato.²⁶ In particolare, abbiamo raccolto 10 valori aggregati, relativi agli utili e uno relativo alla spesa del servizio sanitario pubblico, il quale è stato suddiviso in tre categorie²⁷, come è desumibile dalla Tabella 1. Sfruttando diverse basi di dati, per tutti i valori d'insieme è stato possibile tracciare un profilo microeconomico distinto per età e sesso relativamente al gettito fiscale e ai trasferimenti.

²³ Sufficientemente lunga da fare sì che l'effetto dello sconto elimini il valore degli anni a seguire.

²⁴ INE (2005).

²⁵ L'ipotesi alternativa descritta in INE (2005), che prevede tassi di immigrazione notevolmente inferiori e un aumento della longevità leggermente più ridotto, conduce a un indice di dipendenza massimo pari al 68,6% nel 2050 e viene impiegata nell'analisi della sensibilità dei risultati condotta nel capitolo intitolato "Scenari relativi alla sensibilità".

²⁶ IGAE (1998, 1999a, b, 2000a, b, 2001a,b, 2002) e <http://www.igae.minhac.es>.

²⁷ Cfr. MSC (2001).

*Tabella 1: Composizione del bilancio del settore pubblico in Spagna 1996-2001
(milioni di Euro)*

Anno	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Imposta sul reddito delle persone fisiche	33.712	35.877	36.473	35.705	37.097	39.680
Contributi previdenziali	56.767	59.101	612.719	64.997	69.022	72.769
Imposta sul reddito da capitali	13.818	14.705	15.105	17.886	20.057	19.337
Imposta sulla proprietà terriera	3.598	3.799	4.138	4.376	4.460	4.639
Imposta sul valore aggiunto	22.843	24.417	26.603	30.493	32.297	32.284
Accise sugli alcolici	602	652	721	769	747	726
Accise sulla birra	150	162	179	168	184	191
Accise sui tabacchi	3.149	3.414	3.772	3.785	4.100	4.136
Tassa sugli idrocarburi	7.385	8.007	8.846	9.210	9.105	9.980
Tassa di circolazione	1.182	1.928	2.159	2.448	2.492	2.523
Totale entrate	143.834	152.062	159.715	169.836	179.560	185.264
Servizi ospedalieri	14.285	14.517	15.044	15.583	16.212	16.631
Servizi ambulatoriali	4.181	4.192	4.245	4.473	4.653	4.773
Farmaci	5.020	5.477	5.796	6.236	6.487	6.655
Totale spesa sanitaria	23.486	24.187	25.086	26.291	27.353	28.058

Fonte: Nostra elaborazione dei dati forniti da IGAE (1998, 1999a,b, 2000a, b, 2001 a, b, 20002) e in <http://www.igae.minhac.es>, applicando la metodologia SEC-95.

La Contabilità Intergenerazionale ricorre a una procedura tripartita volta a suddividere i dati macroeconomici relativi al bilancio dello Stato in profili relativi a ciascuna tipologia di versamenti e introiti in base a sesso ed età. Dall'osservazione trasversale dei dati si ricava innanzitutto un insieme di profili delle varie tipologie di versamento fiscale e trasferimenti distinti in base a sesso ed età. Questi profili rappresentano la posizione fiscale della popolazione attuale, in relazione al settore pubblico o, come avviene in questo caso, al settore sanitario. In seconda istanza, ciascuno di essi viene paragonato al totale macroeconomico corrispondente. Si presume quindi che il profilo reale dell'anno base sia proporzionale al profilo tracciato a partire dalla sezione trasversale delle basi di dati e ricalcolato secondo un coefficiente di adeguamento uniforme. Da ultimo, poiché i conti intergenerazionali sono caratterizzati da una prospettiva longitudinale, si attua la proiezione futura dei profili microeconomici trasversali, facendo riferimento a un tasso annuo di crescita, che tenda conto dell'aumento della produttività in seno al sistema economico. In tal modo, si mantiene indefinitamente l'incidenza attuale della politica fiscale in relazione all'età e al sesso. Tuttavia, uno degli esperimenti, condotti nel corso del presente studio, definisce un diverso tasso di crescita nel momento in cui i profili della spesa sanitaria vengono proiettati in base all'età e al sesso.

Questa procedura risulta necessaria alla luce dei dati pubblicati in diversi studi, i quali dimostrano che negli ultimi decenni la spesa sanitaria è cresciuta più rapidamente della produttività media dei lavoratori impiegati nel sistema economico.²⁸

In effetti, l'aspetto più critico del metodo della Contabilità Intergenerazionale risiede nella produzione di profili microeconomici, che descrivono come la normativa in materia fiscale assegni i rimborsi e le responsabilità individuali nei confronti del settore pubblico a specifiche fasce d'età. Mentre i profili fiscali, qui utilizzati, corrispondono a quelli impiegati in altri studi di Contabilità Intergenerazionale finora condotti sul bilancio generale in Spagna, facciamo riferimento a profili di spesa specifici, al fine di analizzare il sistema sanitario, che si rivelano più precisi di quelli usati in altre ricerche per studiare il settore pubblico nel suo complesso. Nello specifico, i profili di spesa sanitaria da noi utilizzati si basano sul lavoro svolto da Ahn²⁹ *et al.* e MSC.³⁰

Per tracciare dei profili di spesa sanitaria, dato che la Contabilità Intergenerazionale si riferisce a singoli rappresentanti, è necessario introdurre esplicitamente i livelli di utilizzo dei servizi medici, distinti in base a genere ed età. I dati disponibili permettono di calcolare la spesa media in cui incorre chi usufruisce di un dato servizio sanitario. Quindi, sulla base di una stima dell'utilizzo di ciascun servizio in base a sesso ed età, tale costo è rivalutato in modo tale che per ogni categoria dei servizi sanitari sia possibile assegnare una spesa media inferiore a tutti gli individui di un dato gruppo per età e per sesso. Di seguito forniamo una breve descrizione del metodo seguito per tracciare questi profili.

Consideriamo i dati relativi a popolazione e spesa sanitaria nell'anno 1999. In seno alla spesa sanitaria pubblica si possono individuare tre componenti principali:

1. Servizi ospedalieri, comprese le spese di ricovero e la chirurgia ambulatoriale, pari al 54% del totale della spesa pubblica.
2. Spese per medicinali, pari al 21,6% del totale.
3. Cure ambulatoriali (di base e specialistiche), che ammontano al 15,5% del totale della spesa per la sanità pubblica.

Queste tre categorie rappresentano oltre il 90% della spesa sanitaria dello Stato; il resto riguarda servizi collettivi — sanità pubblica, amministrazione, formazione e ricerca — e altre voci — trasporti pubblici, protesi e attrezzature terapeutiche, spese in conto capitale e trasferimenti esterni verso operatori privati.

La classificazione dei servizi ospedalieri avviene secondo i "raggruppamenti omogenei per diagnosi" (ROD), che sono una serie di procedure applicate ad un gruppo omogeneo di pazienti.

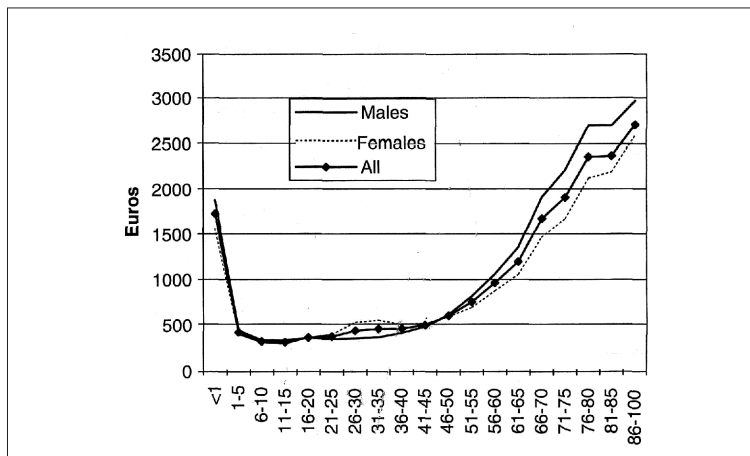
²⁸ Kotlikoff and Hagist (2005); EPC (2001, 2005).

²⁹ Ahn *et al.* (2003).

³⁰ MSC (2005).

Il Ministero della Sanità provvede a fornire i dati relativi al numero di ciascun tipo di ricovero ospedaliero in base all'età e quelli sulla spesa media di ciascun gruppo ROD.³¹ Quindi il profilo della spesa per i ricoveri ospedalieri emerge come la somma del costo di ciascun servizio compreso nella data categoria moltiplicato per il numero di casi. Uomini e donne vengono considerati separatamente.

Figura 1: Profili di spesa sanitaria in base a sesso ed età.



Fonte: Nostra elaborazione sui dati tratti da Ahn et al. (2003) ed MSC (2005).

Per quanto riguarda i medicinali, i dati relativi ai consumi individuali nell'anno 2001 sono disponibili nel *database* Digitalis, che fornisce informazioni sul consumo dei prodotti farmaceutici e sulla struttura dei costi in relazione all'età.

Nel caso delle cure ambulatoriali, l'indagine nazionale INE sulla sanità³² mette a disposizione i dati relativi al ricorso a servizi di base e specialistici. Nello specifico, si presume che il costo di ciascun servizio rimanga costante e non dipenda dall'età e dal sesso dei pazienti.

Dopo aver ottenuto questi tre profili, la spesa sanitaria residua (cioè l'8,8% del totale della spesa pubblica che non rientra in nessuna delle tre categorie generali viste sopra) viene spalmata uniformemente sul totale della popolazione. Infine calcoliamo la spesa sanitaria media di un singolo rappresentante di ciascun gruppo, individuato in base a sesso ed età, pari alla somma della spesa sanitaria delle tre categorie corrispondenti al gruppo considerato più il valore residuo di cui sopra. I risultati cui si perviene sono rappresentati alla figura 1.

³¹ MSC (2002).

³² INE (1997).

Il profilo della spesa sanitaria totale in base all'età disegna chiaramente una "J" in virtù del predominio dei pazienti dei servizi ospedalieri, i quali determinano appunto questo tipo di rappresentazione grafica. In entrambi i casi la spesa risulta alta nel caso dei nuovi nati, diminuisce con l'andare del tempo fino ad arrivare ai 15 anni, aumenta leggermente fino ai 45 anni per poi salire in maniera sempre più marcata. Se si considerano le differenze tra uomini e donne, emerge che per le donne la spesa risulta più alta tra i 25 e i 40 anni, in corrispondenza della maternità; in seguito rimane più o meno la stessa per entrambi i sessi, per poi aumentare dopo i 50 anni, rimanendo elevata fino alla morte.

Tabella 2: Indicatori di sostenibilità a lungo termine riferiti al sistema sanitario nazionale in Spagna

Risultato migliore (in %)	Sustainability gap (% del PIL Intertemporale)	Conto intergenerazionale dei nati nell'anno base (Euro)
Solo spesa sanitaria	6,47	- 21.600
Linea base: spesa sanitaria finanziata per mezzo di alcune entrate erariali	1,30	- 1.00
Aumento più marcato della spesa sanitaria	2,18	- 3.400
Mortalità costante	0,91	100
Proiezioni demografiche in caso di flussi migratori più deboli	1,3	- 800

Fonte: Calcoli eseguiti dall'autore.

Tabella 3: Conti intergenerazionali relativi allo scenario di riferimento

Risultato migliore (in %)	Maschi	Femmine	Media
Per ogni nato nell'anno di riferimento (rappresentante della generazione in vita)	5.100	-7.500	-1000
Per ogni nato successivamente all'anno di riferimento (rappresentante delle generazioni future)	22.400	1.800	12.400
Differenza assoluta	17.400	9.200	13.400

Fonte: Calcoli eseguiti dall'autore.

D'altro canto, l'evoluzione dei medicinali presenta un leggero calo solo all'inizio, evidenziando una spesa pro capite relativamente stabile tra la nascita e i 45 anni, per poi aumentare rapidamente con il progredire dell'età.³³ Il profilo delle cure ambulatoriali si dispone all'incirca come una U ed è contraddistinto da valori più alti nelle donne rispetto agli uomini.

Infine, per poter applicare la Contabilità Intergenerazionale, abbiamo scelto un tasso di sconto del 4%, che quantifica i futuri pagamenti all'anno iniziale di riferimento, e una crescita annua della produttività pari al 2%.³⁴

³³ Questo profilo è in linea con altri studi empirici compiuti in Spagna i quali evidenziano un consumo di medicinali più accentuato tra gli anziani (Costa-Font e Puig-Juneoy (2005).

³⁴ Anche in EPC (2001) si utilizzano un tasso di sconto del 4% e una crescita annua della produttività dell'1,75%. Al contrario, in una più recente relazione la Commissione europea opta per valori più contenuti (cfr. EPC (2005).

5. Risultati

I risultati dell'applicazione della Contabilità Intergenerazionale al sistema sanitario spagnolo sono riportati nelle Tabelle 2-5.

5.1 Risultati di riferimento

La prima colonna della Tabella 2 illustra lo scenario considerato e il tipo di esperimento che è stato condotto. Le altre due colonne indicano il *sustainability gap* e il conto intergenerazionale dei nati nell'anno base dell'analisi. A titolo esemplificativo, il primo esperimento considera solo la spesa sanitaria pubblica, mentre non comprende le eventuali entrate per finanziarla.

Tabella 4: Indicatori della sostenibilità a lungo termine in base a diverse proposte di finanziamento

Scenario	<i>Sustainability gap</i> (% del PIL Intertemporale)	Conto intergenerazionale dei nati nell'anno base (Euro)
Linea di base	1,3	-1000
Aumento dell'accisa su alcol	1,28	-900
Aumento dell'accisa su alcol e tabacchi	1,25	- 800
Ticket di 1 Euro per visita medica	1,22	- 700
Aumento dell'accisa + ticket	1,17	- 400

Fonte: Calcoli eseguiti dall'autore.

Tabella 5: Risultati contabili intergenerazionali di un esperimento di capitalizzazione del sistema sanitario nazionale

Scenario	Aumento dell'imposizione (%) per tutte le generazioni	Riduzione dei trasferimenti (%) per tutte le generazioni
Linea di base	25,0	20,0
Aumento dell'accisa su alcol e tabacchi	23,9	19,3
Ticket di 1 Euro per visita medica	23,1	18,8
Rialzo dell'accisa + ticket	22,0	18,0
Maggiore tasso di crescita dei costi sanitari	42,1	29,6
Mortalità costante	17,7	15,1
Minore immigrazione	25,1	20,1

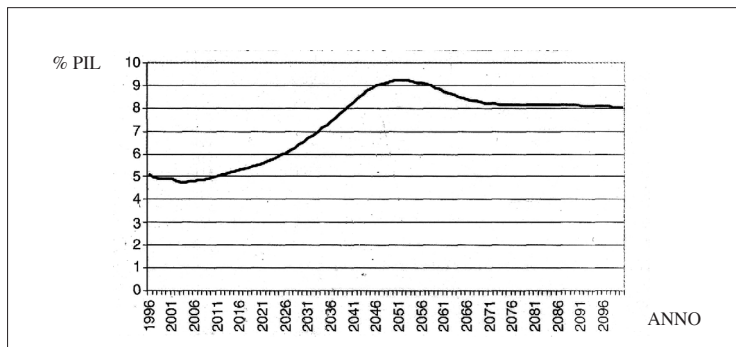
Fonte: Calcoli eseguiti dall'autore.

I risultati alla riga 1 illustrano il debito implicito accumulato dal sistema sanitario a causa dell'invecchiamento della popolazione, assumendo che i parametri attuali rimangano costanti. Come si può osservare, in questo caso il *sustainability gap* rappresenta il 6,47% del PIL intertemporale. In virtù di questo risultato, dato che aumenta allo stesso tasso della produttività, per finanziare la spesa sanitaria delle generazioni presenti e future negli anni a venire, il governo dovrebbe ottenere un gettito annuo medio equivalente al 6,47% del PIL. Nel contempo la tabella dimostra che il conto intergenerazionale di un bambino nato nel 1996 ammonta a 21.600 Euro. Ciò significa, che ciascun rappresentante della generazione nata nell'anno base dell'analisi, riceve dal sistema sanitario pubblico un trasferimento che al valore corrente ammonta a questo dato monetario.

La Figura 2 evidenzia l'evoluzione prevista per la spesa sanitaria. Come ci si sarebbe potuti attendere in virtù del processo di invecchiamento e del profilo microeconomico illustrati in precedenza, questa variabile dipende chiaramente dallo sviluppo demografico. La spesa sanitaria si evolve in maniera analoga all'indice di dipendenza, toccando il valore massimo nel 2050 per poi calare leggermente e stabilizzarsi intorno agli anni del 2070.

I risultati dell'esperimento di riferimento sono riportati alla seconda riga della tabella. In questo caso, in assenza di una valutazione soddisfacente dei dati, si presume che il bilancio del sistema sanitario rimanga in equilibrio per i primi 6 anni (in altre parole, non si verifica alcun disavanzo), mentre dall'anno 2002 in avanti la spesa sanitaria viene finanziata da un insieme di imposte comprendenti tutte le voci illustrate alla Tabella 1.

Figura 2: Evoluzione prevista per la spesa sanitaria



Fonte: Calcoli eseguiti dall'autore

A questo scopo, ipotizziamo che la quota del gettito fiscale assegnata al sistema sanitario rimanga costante. In tal caso, il *sustainability gap* per il riferimento è pari all'1,30% del PIL intertemporale. Questo dato dimostra che per tenere conto del vincolo di bilancio intertemporale, relativo al sistema sanitario pubblico, ogni anno occorrerebbe una manovra fiscale in grado di garantire, in media, questa ulteriore percentuale del PIL.

La Tabella 3 illustra i conti medi intergenerazionali relativi ai rappresentanti delle generazioni presenti e future secondo lo scenario considerato, tenendo distinti gli uomini dalle donne. Rispetto ai risultati visti in precedenza, possiamo vedere, che qui il conto intergenerazionale dei nuovi nati attuali in termini di valore assoluto, risulta notevolmente inferiore, dato che rappresenta il trasferimento effettuato dal sistema sanitario pubblico a favore di ciascun rappresentante di questa generazione nel corso della sua esistenza, al netto delle imposte necessarie al suo finanziamento e in base al presupposto ricordato sopra.

Tuttavia, il segno negativo, che caratterizza il conto intergenerazionale, indica che i nuovi nati attuali, a differenza delle generazioni future, sono beneficiari netti del sistema sanitario nazionale. Il conto intergenerazionale, relativo ai nuovi nati futuri, è positivo e notevolmente superiore, perché riflette il versamento netto effettuato da ciascuno nel corso della propria esistenza a favore del sistema sanitario. Di conseguenza, dati gli attuali livelli di spesa, il sistema sanitario pubblico sta operando una distribuzione delle risorse tra le generazioni a vantaggio delle generazioni attuali. Il fatto che i conti intergenerazionali, relativi alle donne, risultino assai inferiori di quelli degli uomini rappresenta un esito normale per questo tipo di contabilità ed è dovuto alla notevole diversità esistente tra i profili fiscali di ciascun gruppo, dato che non si considerano i trasferimenti interni alle famiglie.

5.2 Scenari relativi alla sensibilità

È importante sottolineare, che le proiezioni delle spese sanitarie utilizzate nel presente studio, si basano su un insieme di profili di spesa trasversali, distinti in base all'età, la cui applicazione agli scenari futuri tiene in considerazione l'invecchiamento della popolazione e il tasso di crescita della produttività dell'economia data.

Da un lato, questa previsione esclude altri fattori che possono influenzare la futura spesa sanitaria, che alcuni autori considerano significativa³⁵, in quanto prevede:

- l'aumento dei servizi offerti dal sistema sanitario pubblico. In effetti, in tema di riforme si discute da tempo la possibilità di includere alcuni servizi che al momento non sono previsti, per esempio le cure dentistiche e il trattamento di un maggior numero di disturbi mentali.
- L'incremento dei finanziamenti al sistema per ridurre i tempi d'attesa dei pazienti e assegnare più risorse ai servizi ospedalieri d'emergenza.
- Una maggiore richiesta di servizi sanitari associati al benessere.

Tutti questi fattori inducono a ritenere, che le proiezioni relative alla spesa sanitaria qui utilizzate, possano essere riviste al ribasso poiché sono state calcolate presupponendo che i costi della spesa sanitaria pro capite crescano allo stesso tasso del PIL per lavoratore.

D'altro canto, nel condurre il nostro studio non abbiamo considerato il ruolo svolto dal *time to death* (gli anni di vita rimanenti), né la possibilità che in futuro le condizioni di salute della popolazione potrebbero migliorare. Per esempio, Zweifel *et al.*³⁶ sostengono che oltre la soglia dei 65 anni le spese mediche dipendono dagli anni di vita rimanenti e non dall'età anagrafica. Quindi la spesa sanitaria pro capite non risente necessariamente dell'invecchiamento della popolazione, a seguito di un incremento della speranza di vita: piuttosto, l'aumento in proporzione della popolazione anziana sembra posticipare il grosso della spesa a un'età più avanzata, lasciando invariato il livello di spesa sanitaria pro capite. Se ne conclude che una stima che non tenga conto della prossimità della morte assegnerà un'importanza eccessiva alle ripercussioni dell'invecchiamento della popolazione sul totale della spesa sanitaria.³⁷

³⁵ Cfr. Mahal and Berman (2001); Kotlikoff and Hagist (2005); MSC (2005) e EPC (2001, 2005).

³⁶ Zweifel *et al.* (1999, 2004).

³⁷ Cfr. anche Felder *et al.* (2000); O'Neill *et al.* (2000); Serup-Hansen *et al.* (2002); Stearns and Norton (2004). Tuttavia, sebbene il fenomeno risulti chiaramente provato per le spese ospedaliere, nel caso dei farmaci non si può dire altrettanto. Per esempio Kildemoes *et al.* (2006) sostengono che la spesa destinata ai medicinali da chi muore in età avanzata subisce solo un leggero aumento in prossimità del decesso, per cui la mancata inclusione di questo fattore non porta a sopravvalutare il livello di spesa in maniera significativa. Cfr. anche Hoover *et al.* (2002); Yang *et al.* (2003).

Sono stati tracciati due scenari relativi alla sensibilità per vedere se queste presupposizioni fossero rilevanti. Per tenere conto dei fattori non-economici che determinano l'aumento della spesa sanitaria, il primo prevede un aumento di quest'ultima superiore al tasso di crescita della produttività economica. Il secondo prevede invece una speranza di vita costante applicata alle proiezioni demografiche, e questo al fine di evitare lo squilibrio determinato dall'esclusione degli anni di vita rimanenti. È stato condotto anche un terzo esperimento sulla sensibilità in cui le proiezioni demografiche sono state realizzate in base a ipotesi diverse.

Kotlikoff e Hagist³⁸ hanno tentato di valutare quale percentuale dell'incremento della spesa sanitaria dello stato in 10 Paesi OCSE durante il periodo 1970-2002 sia dovuta ai cambiamenti demografici e quale invece al rafforzamento dei servizi offerti.

In media, i dati dimostrano che l'aumento del totale della spesa sanitaria possa essere ricondotto per tre quarti all'incremento delle prestazioni. Nel caso della Spagna, emerge che la spesa sanitaria pro capite è cresciuta a un tasso annuo del 5,08%, mentre le prestazioni sono aumentate del 4,63% (uno dei livelli più alti), quando il PIL pro capite ha registrato un tasso di crescita annua pari al 2,34%. Ciò significa che nei 32 anni considerati, in Spagna il totale della spesa sanitaria è aumentato 2,17 volte più rapidamente del PIL, soprattutto a causa dell'incremento dei servizi offerti.³⁹ Mentre durante il lasso di tempo considerato nella ricerca (1970-2002) l'invecchiamento della popolazione non ha svolto un ruolo cruciale, le proiezioni demografiche a breve termine prevedono che la situazione si capovolgerà nei decenni a venire, come indicato alla Figura 2.

In questo frangente, considerate le difficoltà incontrate nell'ottenere una stima soddisfacente che indichi di quanto l'aumento della spesa sanitaria supererà la crescita del PIL, a fini esemplificativi abbiamo previsto un livello superiore dello 0,25% all'incremento della produttività.³⁴⁰ I risultati dell'esperimento sono riportati alla terza riga della Tabella 2. In questo caso possiamo osservare che il sustainability gap risulta notevolmente maggiore, come anche ribadito dall'altro indicatore disponibile, cioè il conto intergenerazionale dei nuovi nati nell'anno base. In effetti, i risultati della Contabilità Intergenerazionale risentono di questo parametro, subendo notevoli variazioni quando questo subisce un incremento anche marginale.⁴¹ Quindi possiamo concludere che i risultati qui riportati tendono notevolmente al ribasso, fintantoché i livelli dei servizi sanitari offerti pro-capite in base all'età continueranno a crescere alla stessa velocità con cui sono cresciuti negli ultimi trent'anni.

Tuttavia, è bene fare attenzione quando si interpretano i risultati di un simile esperimento. Un aumento della spesa più rapido della crescita del PIL fa impennare lo squilibrio fiscale intertemporale e dunque, secondo la logica della Contabilità Intergenerazionale, si potrebbe concludere che aumenta anche redistribuzione tra generazioni.⁴² Mentre la prima deduzione è automatica, la seconda è valida solo se l'eccessivo incremento della spesa è dovuto a una carenza dei servizi. Se invece la spesa aumenta a seguito di un rafforzamento della domanda, di un miglioramento tecnologico o di un potenziamento dei servizi (per esempio tempi d'attesa inferiori), tutti ottengono dei vantaggi e potrebbero essere disponibili ad accollarsi il fardello economico aggiuntivo derivante da tali migliorie.

³⁸ Kotlikoff and Hagist (2005).

³⁹ In base ai dati offerti da MSC (2005), il tasso di crescita della spesa sanitaria pubblica in Spagna nel periodo 1999-2003 comprende un fattore demografico (che spiega una crescita annua del 21,35%), la fluttuazione dei prezzi (che pesa per il 46%) e l'aumento dei servizi offerti pro-capite da parte del sistema sanitario (relativo al 32,65% rimanente).

⁴⁰ Anche se il dato sembra contenuto, si noti che rimane valido per 300 anni, comportando conseguenze importanti.

⁴¹ Hagist *et al.* (2005) prevedono per quarant'anni un tasso di crescita della spesa sanitaria pro capite superiore di un punto percentuale rispetto alla crescita dell'economia. Ammettono però che lo scenario risulti del tutto arbitrario (come avviene nel presente contributo), mentre l'unico scopo della simulazione è dimostrare quanto devastante possa essere l'impatto del progresso medico-tecnico sulla sostenibilità fiscale.

⁴² La conclusione sembrerebbe inevitabile se si guarda alla differenza in termini assoluti tra i conti intergenerazionali relativi ai nuovi nati nell'anno base e in futuro, 22.500 Euro nei secondi contro 13.400 per i primi.

La quarta riga della Tabella 2 illustra il secondo esperimento sulla sensibilità. Nei risultati di riferimento, si dà per scontato che il declino degli indici di mortalità caratterizzanti le proiezioni demografiche, i quali presumono un prolungamento dell'aspettativa di vita alla nascita, non modifichi il diagramma dell'età relativo alla spesa sanitaria. In altre parole: se la popolazione vive più a lungo, si suppone che lo faccia in cattive condizioni di salute.

Dato che si tratta di un caso estremo, ci limitiamo a calcolare la sostenibilità fiscale sulla base di una speranza di vita costante.⁴³ Si noti che anche in questo caso siamo di fronte a uno scenario estremo, perché scegliamo di ignorare eventuali spese sanitarie aggiuntive dovute alla maggiore longevità.⁴⁴ Tuttavia, in questo modo si sottolinea anche l'importanza del declino della fertilità, fattore che risulta comunque più determinante della maggiore longevità ai fini dell'invecchiamento della popolazione. I dati indicano che il sustainability gap crolla a 0,91⁴⁵ e il conto intergenerazionale relativo ai nuovi nati nell'anno base si riduce (in termini assoluti) a 100 Euro, fino a diventare positivo.⁴⁶

Infine, l'ultima riga della Tabella 2 presenta i risultati ottenuti tramite una proiezione demografica alternativa, che prevede il secondo gruppo di ipotesi sull'evoluzione della popolazione avanzato da INE.⁴⁷ La differenza principale tra i due scenari consiste nel numero degli immigrati, che nel secondo caso risulta notevolmente inferiore, stabilizzandosi sulle 100.000 unità invece di 260.000.⁴⁸ Inoltre la speranza di vita alla nascita è leggermente inferiore sia per gli uomini che per le donne, ma più marcatamente nel secondo caso, mentre il tasso di fertilità nelle due ipotesi rimane invariato. Sorprendentemente, il sustainability gap di questo scenario finisce per corrispondere a quello di riferimento, dimostrando che le conseguenze negative del calo degli immigrati⁴⁹ vengono compensate dall'effetto positivo della minore speranza di vita, la quale sembra incidere di più sulla sostenibilità del sistema sanitario nazionale.

5.3 Il finanziamento della spesa sanitaria

Una delle linee d'azione proposte per risolvere il problema del deficit del sistema sanitario, registrato in diverse regioni della Spagna, prevede di aumentare le tasse su alcol e tabacco. Questa misura si giustifica con il fatto che il consumo di questi prodotti è dannoso per la salute e dunque è causa di spese aggiuntive. Una simile politica non si limita a cercare di scoraggiare il consumo di alcol e tabacco. Il governo spagnolo ha recentemente deciso di colpire entrambi i beni voluttuari con un'imposizione fiscale rispettivamente pari al 10% e al 6,3%. Per valutare l'impatto di una simile scelta, abbiamo condotto due esperimenti contabili che ne simulavano l'applicazione. Nel primo abbiamo considerato solo l'applicazione dell'accisa sull'alcol, assumendo che l'intero gettito fiscale aggiuntivo derivante da questa manovra fosse assegnato all'ulteriore finanziamento del sistema sanitario. I risultati sono

⁴³ Nello specifico, manteniamo costante la speranza di vita alla nascita ai livelli dell'anno 2002, cioè l'ultimo dato reale disponibile.

⁴⁴ Una possibilità alternativa consisterebbe nell'affidarsi a ipotesi formulate appositamente in relazione ai possibili sviluppi verso destra del diagramma dell'età attuale quando aumentano le probabilità di sopravvivenza.

⁴⁵ Possiamo interpretare questo dato come il minimo squilibrio fiscale cui potremmo pervenire se le nostre ipotesi prendessero in considerazione le conseguenze degli anni di vita rimasti, mentre i risultati relativi di riferimento conducono allo squilibrio massimo quando tali conseguenze vengono del tutto ignorate.

⁴⁶ Quindi, gli attuali nuovi nati diventano contribuenti netti del sistema sanitario, quando prima si trovavano ad essere beneficiari netti. La spiegazione va ricercata nel fatto che, in base a questo scenario, viene eliminato un periodo (gli anni di cui aumenta la speranza di vita) in cui essi ricevono dal sistema sanitario molto più di quanto non versino tramite l'imposizione fiscale.

⁴⁷ INE (2005).

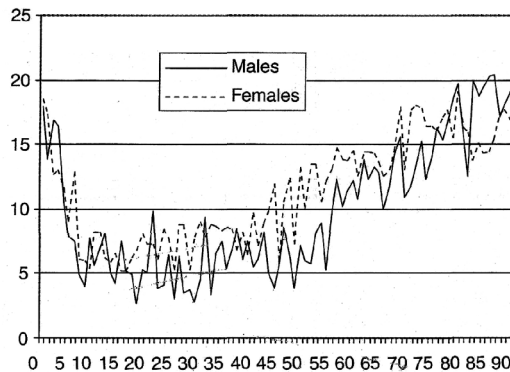
⁴⁸ In INE (2005) si utilizzano questa ipotesi alternativa sui flussi migratori per avvicinarsi ai dati di Eurostat, che prevedono un numero netto di arrivi dall'estero notevolmente inferiore rispetto alle cifre prodotte dall'istituto nazionale di statistica spagnolo.

⁴⁹ Si prevede che gli immigrati evidenzino il medesimo profilo economico dei cittadini residenti quanto a reddito e tasse. Di conseguenza, le conseguenze del maggior numero di immigrati si fanno sentire solo nella struttura della popolazione in base all'età, che in termini relativi ringiovanisce.

riportati in Tabella 4. È possibile concludere che questa disposizione incide in maniera limitata sulla sostenibilità del sistema sanitario nel lungo periodo, riducendo il sustainability gap solo dell'1,28% del PIL intertemporale.

Nel secondo esperimento, illustrato alla terza riga della Tabella 4, includiamo l'aumento del prelievo fiscale sia sull'alcol che sul tabacco. In tal caso, il sustainability gap risulta dell'1,25% del PIL intertemporale. Di conseguenza, anche se non ottengono gli stessi risultati ai fini della riduzione del deficit corrente, entrambe le misure risultano chiaramente insufficienti a risolvere i problemi economici di lungo termine.⁵⁰ Tale impressione esce rafforzata se si considera l'altro indicatore riportato in tabella.

Figura 3: Numero di visite mediche ogni anno in base a sesso ed età.



Una diversa proposta, avanzata in una delle regioni autonome spagnole, prevedeva l'introduzione di un ticket per i pazienti che usufruivano dei servizi ambulatoriali pubblici. Nello specifico, per ogni visita si prevedeva il pagamento di 1 Euro. Il tentativo è stato accolto molto negativamente, sia dalla classe politica che dall'opinione pubblica, e non è mai stato messo in pratica. Tuttavia, alla quarta riga della Tabella 4 abbiamo proceduto a valutare gli effetti di una simile proposta sulla sostenibilità del sistema sanitario pubblico. A tale scopo, a partire dai dati messi a disposizione dall'indagine condotta sul sistema sanitario nazionale nel 2003⁵¹, abbiamo innanzitutto sviluppato una serie di profili microeconomici per sesso ed età concernenti le visite mediche. I profili in questione sono indicati alla Figura 3 e si riferiscono alla media annua delle visite mediche. Naturalmente, i risultati presentati alla Tabella 4 sono stati ottenuti proiettando questi profili trasversali nel futuro in base all'evoluzione demografica prevista, pur non comprendendo l'effetto di sostituzione del ticket.⁵² Il risultati indicano che in questo caso il sustainability gap si riduce all'1,22%, cioè

⁵⁰ Inoltre, occorre ricordare che la recente normativa contro il fumo in realtà riduce l'efficacia totale dell'imposta sul tabacco. Nel caso in esame non abbiamo tenuto conto di questa conseguenza, né delle ricadute positive sul versante della spesa sanitaria. Non abbiamo nemmeno ricompresso l'effetto di sostituzione dell'aumento dei prezzi, anche se i dati empirici indicano che la domanda di tabacco sia relativamente non elastica. Per esempio, Pinella (2003) illustra una serie di ricerche pratiche e nel caso della Spagna determina un valore pari a circa -0,4.

⁵¹ INE (2003).

⁵² In altre parole, abbiamo dato per scontato che l'evoluzione del ricorso ai servizi sanitari sarebbe rimasta invariata. Se a seguito dell'introduzione del ticket si verificasse una riduzione, la manovra otterrebbe risorse minori ma anche la spesa sanitaria calerebbe in virtù della diminuzione del numero delle visite mediche.

dello 0,08% inferiore rispetto allo scenario di riferimento. Si noti inoltre che risulta più basso anche il conto intergenerazionale dei nuovi nati attuali, dato che si suppone che il ticket venga introdotto nell'anno base dell'analisi. Ancora una volta, dobbiamo concludere che una simile proposta porterebbe un contributo minimo alla soluzione dei problemi finanziari a lungo termine del sistema sanitario.

L'ultima riga della Tabella 4 presenta un'ulteriore possibilità e riporta i dati relativi all'aumento dell'imposizione su alcol e tabacco e alla simultanea introduzione di un ticket di 1 Euro per ogni visita medica. In questo caso, il sustainability gap crolla all'1,17% del PIL intertemporale. Si tenga presente che in questo caso il conto intergenerazionale dei nuovi nati attuali è pari a meno della metà di quello previsto nello scenario di riferimento.

Questo riflette il fatto che la politica considerata prevede una minore redistribuzione delle risorse tra le generazioni dato che, rispetto agli altri scenari ipotizzati, le generazioni viventi si fanno carico di una parte maggiore del fardello totale. Finora si è visto che né l'aumento delle accise né l'introduzione del ticket sulle visite mediche, neppure nel caso dell'impiego congiunto, permettono di far fronte all'insostenibilità a lungo termine del sistema sanitario spagnolo, dovuto all'invecchiamento della popolazione. In effetti, insieme ad altre questioni legate all'invecchiamento, quello del finanziamento del previsto aumento della spesa sanitaria è uno dei problemi politici attualmente sul tappeto in molti Paesi. Per esempio, l'insostenibilità del sistema pensionistico, esplicitamente finanziato con il sistema PAYG (pay-as-you-go), è stata lungamente discusso e diversi studi fanno propendere per l'introduzione di un sistema a capitalizzazione. Abbiamo dunque condotto un'ulteriore ricerca per capire quale tipo di scelte politiche potrebbe risolvere i problemi del sistema sanitario.

La Tabella 5 illustra i risultati di un tentativo di capitalizzazione del sistema sanitario, che consiste nel calcolo dell'aumento necessario delle tasse e della riduzione dei trasferimenti per tutte le generazioni, comprese quelle attuali (cioè quelle in vita nell'anno base), necessari a eliminare il sustainability gap.⁵³ La prima colonna riporta l'aumento una tantum di tutte le accise versate da tutte le generazioni attuali e future necessarie a riportare in pari il bilancio intertemporale del sistema sanitario in base ai diversi scenari presentati in precedenza, compresi i tre esperimenti sulla sensibilità.⁵⁴

Nell'eventualità più favorevole, aumentando le accise su alcol e tabacchi e introducendo il ticket, l'incremento della pressione fiscale cala dal 25% al 22% secondo la linea base. Paragonando il conto generazionale dei nuovi nati attuali e futuri previsto da questa politica (che riguarda entrambi) e i dati forniti dallo scenario di riferimento illustrato dalla Tabella 3, è possibile valutare la portata della redistribuzione intergenerazionale prevista dal sistema sanitario attuale. In particolare, se nel modello di riferimento ciascun nuovo nato attuale riceve dal sistema sanitario nazionale un trasferimento netto di 1.000 Euro, mentre i nuovi nati del futuro risultano contribuenti netti del sistema in ragione di 12.400 Euro a testa, aumentando le tasse per tutte le generazioni il conto intergenerazionale della totalità dei nuovi nati risulta pari a 4.200 Euro, così riducendo notevolmente la redistribuzione intergenerazionale. In relazione a ciascuno scenario, la seconda colonna riporta la riduzione dei servizi prestati a tutte le generazioni presenti e future necessaria a cancellare il debito implicito del sistema sanitario. I dati portano alla stessa conclusione. Si noti che il taglio ai trasferimenti non deve essere della stessa entità dell'aumento delle tasse, perché i trasferimenti vanno per lo più a favore delle generazioni più anziane, le quali in futuro rappresenteranno una quota maggiore della popolazione, mentre le tasse vengono per lo più pagate dalle generazioni che lavorano, che a loro volta costituiranno una percentuale più bassa della popolazione futura.

⁵³ Questi due indicatori presentano il vantaggio di non risentire delle variazioni relative ai tassi di crescita e di sconto.

⁵⁴ Tale incremento della pressione fiscale viene espresso in proporzione a tutte le tasse destinate a finanziare il sistema sanitario.

Le ultime tre righe rinforzano ulteriormente le conclusioni viste sopra, nel caso dell'analisi della sensibilità di riferimento. Occorre sottolineare che, per applicare queste politiche e far fronte alle modalità di evoluzione della spesa sanitaria illustrate alla Figura 2, nei primi anni si dovrebbe creare un fondo, che possa controbilanciare i disavanzi dovuti all'incremento della dipendenza demografica. Ad ogni modo, la presente analisi ha scopo meramente illustrativo e non fornisce alcuna potenziale soluzione alla crisi del sistema sanitario. In effetti, sorgerebbero difficoltà simili a quelle incontrate nella transizione, spesso discussa, verso un sistema pensionistico a parziale capitalizzazione, in cui la generazione attiva è chiamata a contribuire due volte, anche se nel caso in esame il problema sarebbe meno grave, dato che la tassazione generale destinata a finanziare il sistema sanitario va a colpire i singoli, mentre nel caso delle pensioni sono solo i lavoratori a versare i contributi previdenziali necessari a finanziare il reddito dei pensionati.

Si noti inoltre che gli indicatori presentati alle Tabelle 2, 4 e 5 mantengono la medesima scala di sostenibilità per tutti i diversi scenari, così confermando l'affidabilità dei risultati. Hagist *et al.*⁵⁵ definiscono i conti intergenerazionali e stabiliscono un insieme di indicatori della sostenibilità, relativi al settore sanitario di Francia, Germania, Svizzera e Stati Uniti, ivi compresi i due indici contenuti alla Tabella 5, che essi battezzano rispettivamente revenue gap (divario del reddito) e transfer gap (divario dei trasferimenti). In questo modo stabiliscono aumenti della pressione fiscale compresi tra il 10,8% in Francia e il 45,1% negli Stati Uniti, mentre la riduzione dei trasferimenti, sempre in questi due Paesi, varia dal 9,8% al 31,1%. In paragone, la Spagna si trova in una situazione intermedia, assimilabile a quella della Germania, che ha bisogno che le tasse aumentino del 18,1% e i trasferimenti calino del 20,4%, al fine di raggiungere l'equilibrio del bilancio intertemporale del sistema sanitario. Il risultato può sembrare sorprendente, dato che il sistema sanitario spagnolo è finanziato totalmente dalla tassazione generale, piuttosto che da contributi individuali correlati al reddito e quindi dovrebbe risultare meno vulnerabile alle variazioni demografiche di altri sistemi di finanziamento, per es. quello PAYG.

Tuttavia, ciò può essere in parte dovuto al fatto che in Spagna il livello iniziale di imposizione fiscale e dei trasferimenti sono più bassi.

6. Conclusioni

Il presente articolo si occupa della sostenibilità finanziaria a lungo termine del sistema sanitario nazionale spagnolo a fronte dell'invecchiamento della popolazione. I risultati, ottenuti in base alla Contabilità Intergenerazionale, indicano fino a che punto gli attuali livelli di spesa sanitaria in relazione all'età metteranno le finanze pubbliche sotto pressione nel caso in cui restino invariati in assenza di un netto miglioramento delle entrate del sistema. Inoltre, diversi studi sottolineano che l'evoluzione futura della spesa sanitaria è destinata ad aumentare, in virtù di diversi fattori che vanno al di là dei cambiamenti nella struttura della popolazione in relazione all'età. Non sono pochi gli esperti che ritengono che l'invecchiamento non sia il fattore principale che determini l'aumento della spesa sanitaria. Rimane il fatto che queste ricerche sono basate sull'evoluzione della spesa sanitaria registrata in passato, quando l'invecchiamento della popolazione non era un fenomeno tangibile. I risultati da noi ottenuti dimostrano che questo fattore in futuro avrà un notevole impatto sulla spesa sanitaria. Inoltre, se i servizi offerti dal sistema sanitario continuano ad aumentare come in passato, è probabile che i calcoli effettuati debbano essere rivisti significativamente al rialzo.

⁵⁵ Hagist *et al.* (2005).

Una delle proposte avanzate, per migliorare la sostenibilità finanziaria del sistema, prevede l'impiego di strumenti alternativi alla tassazione generale come i ticket e l'aumento delle accise. Le proposte di riforma volte a migliorare la situazione finanziaria nel settore in esame, applicate e discusse finora, si sono dimostrate chiaramente insufficienti nel lungo periodo. Nessuna di esse è in grado di eliminare o ridurre sensibilmente il sustainability gap, dato che le entrate crescono comunque con la stessa velocità con cui ci si attende che aumenterà la spesa sanitaria. Inoltre, l'evoluzione della spesa sanitaria nel tempo, essendo fortemente dipendente dalla struttura della popolazione in relazione all'età, ne rende impossibile il finanziamento tramite ritenute alla fonte.

I risultati da noi ottenuti mettono in dubbio la possibilità che il sistema sanitario ottenga fondi a sufficienza tramite l'aumento di imposte specifiche e l'applicazione di ticket. Sembra dunque evidente che sarà necessario discutere in proposito riforme strutturali più profonde per migliorare la situazione nel lungo periodo, soprattutto quando la generazione del baby-boom si troverà nei suoi ultimi anni di vita. Innegabilmente, si tratta di una questione essenziale che nei prossimi andrà necessariamente affrontata dalla classe politica spagnola.

Sono state effettuate simulazioni interessanti relative all'impatto di altri strumenti di finanziamento, come l'estensione del ticket sui medicinali, fermo al 40% sin dall'inizio degli anni '80. I farmaci prescritti dal medico ai pensionati e quelli forniti negli ospedali sono gratuiti, ma anche per i malati cronici il ticket è minimo. Ad oggi il sistema sanitario spagnolo finanzia il 92% del totale della spesa farmaceutica e il modo in cui il mercato risulta regolato ha finora fornito pochissimi incentivi al contenimento dei costi nel caso sia dei consumatori che dei fornitori.⁵⁶

L'elaborazione di profili diversi, relativi ai flussi migratori in entrata, rappresenta un altro argomento interessante. Come già avviene nel caso del sistema pensionistico, il contributo fiscale netto degli immigrati al sistema sanitario pubblico può risultare diverso da quello della popolazione nativa (a causa di fattori quali lo stile di vita, abitudini sanitarie differenti, ecc.). Anche se la ricerca in questo campo dipende fortemente dai dati disponibili, sarebbe interessante studiare l'impatto della spesa sanitaria degli immigrati sulla sostenibilità del sistema sanitario nel lungo periodo.

Un ulteriore aspetto che merita attenzione, pur non essendo stato affrontato nel presente contributo, riguarda l'incertezza relativa alla possibile espansione del settore privato. In Spagna la sanità privata svolge un ruolo secondario su scala nazionale, soddisfacendo la richiesta di livelli qualitativi più elevati (principalmente mette a disposizione strutture ospedaliere alternative e permette di evitare le liste d'attesa) e fornendo servizi quali le cure dentistiche, non previste dal sistema pubblico. Poiché sembra esservi una correlazione tra livello di reddito e probabilità di stipulare un'assicurazione malattia privata, la possibilità di detrarre le spese mediche dai redditi delle persone fisiche potrebbe alleviare la pressione finanziaria cui è soggetto il sistema nazionale, riducendo il ricorso a certi servizi.

Infine, un aspetto importante di cui non ci siamo occupati riguarda il ruolo della prevenzione. La medicina preventiva e la promozione di comportamenti meno dannosi per la salute, ivi compresi programmi di educazione sanitaria, potrebbero svolgere un ruolo chiave nell'inversione (o per lo meno nella limitazione) della tendenza al rialzo della spesa sanitaria futura.

⁵⁶ Costa-Font and Puig-Junoy (2005).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Abio, G., Boriiti, H., Gii, J. and Patxot, C. (1999): “El impaccio intergeneracional de la reforma de las pensiones en Espana: un enfoque de Contabilidad GeneracionalP”, *Cuadernos Económicos del JCE*, 65(11): 101-116.
- Ahn, N., Alonso-Meseguer, J. and Herce, J.A. (2003): “Casto sanitario y envejecimiento de la población en Espana”, *Documento de Trabajo*, N. 7, Fundación BEVA.
- Auerbach, A.J., Gohkale, J. and Kotlikoff, L. (1991): “Generational accounting: A meaningful alternative to deficit accounting”, *Tax Policy and thè Economy*, 5: 55-110.
- Auerbach, A.J., Gohkale, J. and Kotlikoff, L. (1994): “Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy”, *Journal of Economie Perspectives*, 8(4): 73-94.
- Bonin, H. (2001): *Generational Accounting: Theory and Application*, Springer-Verlag, Berlin (Population Economics Series).
- Bonin, H., Gil, J. and Patxot, C. (2001): “Beyond the Toledo Agreement: The Intergenerational Impact of the Spanish Pension Reform”, *Spanish Economie Review*, 3: 111-130.
- Costa-Font, J. and Patxot, C. (2004): “The Intergenerational Impact of Long-term Care Financing Alternatives in Spain”, *The Geneva Papers of Risk and Insurance - Issues and Practice* 29(4): 599-620.
- Costa-Font, J. and Puig-Junoy, J. (2005): “The Pharmaceutical Market Regulation in Spain: Is Drug Cost-containment Under Question?”, *Journal of Pharmaceuticals Finance, Economics and Policy*, 13(4): 33-19.
- European Commission (2003): “The Health Status of the European Union - narrowing the health gap”, from http://europa.eu.int/comm/health/ph_overview/previous_programme/mon-itoring/monitoring_status_en.htm.
- Economie 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’, *European Economy, Reports and Studies*, 04-01.
- Economie Policy Committee (2005): “The 2005 EPC Projections of Age-related Expenditure: Agreed Underlying Assumptions and Projection Methodologies”, *European Economy. Special Reports*, 4/2005, from http://europa.eu.int/comm/economy_finance/epc/epc_publications_en.htm.
- European Observatory on Health Care Systems (2000): “Health Care Systems in Transition: Spain”, from <http://www.euro.who.int/observatory/Hits/TopPage>.
- Felder, S., Meier, M. and Schmitt, H. (2000): “Health Care Expenditure in the Last Months of Life”, *Journal of Health Economic*, 19: 679-695.
- Gil, J. and Patxot, C. (2002): “Reformas de la Financiación del Sistema de Pensiones”, *Revista de Economía Aplicada*, 10(28): 63-85.
- Hagist, C., Klusen, N., Piate, A. and Raffelhuschen, B. (2005): “Social Health Insurance - the Major Driver of Unsustainable Fiscal Policy?”, *Discussion Paper No. 133/05*, Institute for Public Finance, University of Freiburg.
- Hoover, D.R., Crystal, S., Kumar, R., Sambamoorthi, U. and Cantor, J.C. (2002): “Medical Expenditures During the Last Year of Life: Findings from the 1992-1996”, *Medicare Current Beneficiary Survey, Health Services Research*, 37: 1625-1642.
- Intervencion General de la Administracion del Estado (1998, 1999b, 2000b, 2001b): *Cuentas de las Administraciones Publicas*, Madrid.
- Intervencion General de la Administracion del Estado (1999a, 2000a, 2001a, 2002): *Actuación Econòmica y Financiera de las Administraciones Publicas*, Madrid.

- Instituto Nacional de Estadística (1997): Encuesta Nacional de Salud, Resultados, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (2003): Encuesta Nacional de Salud. Resultados, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (2005) Proyecciones de Población Calculadas a Partir del Censo de 2001, INEBASE (www.ine.es), Madrid.
- Kildemoes, H.W., Christiansen, T., Gyrd-Hansen, D., Kristiansen, I.S. and Andersen, M. (2006) 'The Impact of Population Ageing on Future Danish Drug Expenditure', *Health Policy* 75(3): 298-311.
- Kotlikoff, L.J. and Hagist, C. (2005): "Who's Going Broke? Comparing Healthcare Costs in the OECD Countries", *NBER Working Paper*, 11833, December.
- Lopez-Casasnovas, G., Cosla-Fonl, J. and Planas, I. (2005): "Diversity and Regional Inequalities in The Spanish "system of Health Care Services", *Health Economics*, 1(S1): S221-S235.
- Mahal, A. and Berman, P. (2001): "Health Expenditures and the Elderly: A Survey of Issues in Forecasting, Methods Used, and Relevance for Developing Countries", *Research Paper* No. 01.23 (The global burden of disease 2000 in ageing populations), Harvard Burden of Disease Uni.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2001): *Estadística del Gasto Sanitario Público. Cuentas satélite del gasto sanitario público 1991-1999*, Madrid: Centro de Publicaciones.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2002): *Explotación de la Base CMBD. Estadísticas de referencia de la estructura de los sistemas de registro de pacientes (GRD)*, SNS-1999, Madrid: Centro de Publicaciones.
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2005): "Informe del Grupo de Trabajo de Análisis del Gasto Sanitario", from <http://www.msc.es/esladEstudios/estadisticas/home.htm>.
- O'Neill, C., Groom, L., Avery, A.J., Boot, D. and Thornhill, K. (2000) 'Age and proximity to death as predictors of GP care costs: Results from a study of nursing home patients', *Health Economics* 9(8): 733-738.
- Patxol, C. and Gil, J. (2000) 'La revisión de la ley de reforma del sistema de la seguridad social: una aproximación de conlabilidad generacional', *Hacienda Pública Española*, Monografías 2000.
- Pinilla, J. (2002) 'Análisis comparado del impacto de las políticas impositivas vía precio en el consumo de tabaco', *Gaceta Sanitaria* 16: 425-435.
- Rico, A. and Costa-Font, J. (2005) 'Power rather than path dependency? The dynamics of institutional change under health care federalism', *Journal of Health Politics, Policy and Law* 30(1-2): 231-252.
- Serup-Hansen, N., Wickstrom, J. and Kristiansen, I.S. (2002): "Future Health Care Costs — Do Health Care Costs During The Last Year of life Matter?", *Health Policy* 62(2): 161-172.
- Stearns, S.C. and Norton, E.C. (2004): Time to Include Time to Death? The Future of Health Care Expenditure Predictions', *Health Economics*, 13(4): 315-327.
- Yang, Z., Norton, E.C. and Stearns, S.C. (2003): "Longevity and Health Care Expenditures: The Real Reasons Older People Spend More", *The Journals of Gerontology, Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 58(1): s2-10.
- Zweifel, P., Felder, S. and Meiers, M. (1999): "Ageing of Population and Health Care Expenditure: A Red Herring?", *Health Economics*, 8(6): 485-496.
- Zweifel, P., Felder, S. and Werblow, A. (2004): "Population Ageing and Health Care Expenditure: New Evidence on the Red Herring", *The Geneva Papers of Risk and Insurance - Issues and Practice*, 29(4): 652-666.

L'interazione tra assicurazioni malattia pubbliche e private: il caso dell'Irlanda¹

di Brian Nolan*

Riassunto

In Irlanda il sistema sanitario pubblico e il settore assicurativo privato hanno sviluppato una relazione simbiotica che non ha eguali in nessun altro Paese europeo. Anche se tutti hanno diritto alle cure ospedaliere prestate dallo Stato, oggi metà della popolazione dispone di un'assicurazione malattia privata. Gli assicurati si avvalgono dell'assistenza medica "privata", in gran parte prestata in ospedali pubblici, rendendo problematica la gestione del sistema a due livelli che ne deriva sia dal punto di vista dell'efficienza che da quello dell'equità. Il presente articolo parte dal caso dell'Irlanda per sondare le dinamiche risultanti dall'interazione tra servizi sanitari pubblici e privati e analizzarne l'impatto sull'equità delle prestazioni e sulla domanda di polizze malattia. Si evidenzia come una struttura progettata per sfruttare i possibili vantaggi derivanti dall'interazione tra sanità pubblica e privata possa avere un effetto destabilizzante sul sistema pubblico e non risulti equa in relazione all'accesso e all'erogazione delle cure.

Parole chiave: assicurazioni malattia private; commistione pubblico-privato; equità; accesso alle cure mediche.

1. Introduzione

Anche se rappresentano solo una piccola parte del totale della spesa sanitaria dei Paesi avanzati, in un terzo dei Paesi OCSE le assicurazioni malattia private coprono il 30% e più della popolazione, svolgendo una pluralità di funzioni: dalla copertura sanitaria primaria per certi gruppi all'integrazione del sistema pubblico. Come illustrato da una recente indagine condotta nei Paesi dell'OCSE, il ruolo delle assicurazioni malattia private è strettamente legato all'interazione con i sistemi statali². Solo in alcuni Paesi (in particolare gli Stati Uniti, i Paesi Bassi e la Germania) esse rappresentano l'unica forma di copertura sanitaria per una fetta significativa della popolazione, mentre più di frequente forniscono servizi extra che non sono coperti (o non lo sono totalmente) dalla sanità pubblica. In Paesi come l'Australia, il Regno Unito, la Spagna e l'Irlanda, questo "extra" si traduce soprattutto nell'accesso a servizi privati. Come indicato dall'indagine OCSE (p. 16), in questi casi emergono delle differenze tra i singoli in relazione all'accesso alle cure, alle possibilità di scelta e alle modalità di assistenza, a seconda se si disponga o meno di un'assicurazione privata.

¹ Articolo tratto dai "Geneva Papers", (2006), 31, (633-649), Palgrave.

* Economic and Social Research Institute, Dublin, Ireland. E-mail: brian.nolan@esri.ie.

² Colombo e Tapay (2004a). *L'indagine si basa su una serie di studi relativi a singoli Paesi, ivi compresa l'Irlanda* (Colombo and Tapay, 2004b).

Tuttavia, il caso irlandese è particolare, innanzitutto per l'importanza riservata al ruolo svolto dalle assicurazioni malattia private: anche se tutti hanno diritto all'assistenza fornita negli ospedali pubblici, circa metà della popolazione oggi dispone di una polizza privata, registrando così uno dei più alti livelli di copertura in seno all'OCSE.

In secondo luogo, gran parte delle cure private cui hanno accesso gli assicurati viene effettivamente prestata in strutture ospedaliere pubbliche. A ciò si aggiunge il fatto che negli ultimi dieci anni il contesto in cui si attua questa complessa interazione tra sistema sanitario pubblico e privato è mutato radicalmente, così come le specificità del settore assicurativo sono state modificate in base alle normative emanate dall'Unione Europea. Oggi questa doppia anima del sistema ospedaliero viene generalmente considerata un problema dal punto di vista dell'equità, ma le particolarità di tale interazione tra pubblico e privato hanno anche un impatto importante sull'efficienza del sistema. Tutto ciò indica che l'Irlanda (come è stato notato dall'OCSE) rappresenta un laboratorio particolarmente interessante sia per quanto riguarda i vantaggi sottolineati dai fautori del potenziamento di un settore assicurativo privato dominato dalla concorrenza, sia per quanto concerne gli svantaggi rilevati in termini di equità, efficienza e controllo della spesa da chi invece ha un'opinione diametralmente opposta.

In poche parole, il sistema sanitario irlandese garantisce a tutti il diritto di ricevere cure mediche urgenti in strutture ospedaliere pubbliche, applicando un sistema tariffario alle famiglie il cui reddito oltrepassa il livello minimo stabilito. Solo per chi si trova al di sotto di questo livello minimo, grazie alla cosiddetta "tessera sanitaria", sono gratuiti anche il medico di famiglia e le prescrizioni dei medicinali. Le assicurazioni malattia (almeno fino a poco tempo fa) si concentravano sulle cure ospedaliere e specialistiche, coprendo la maggior parte delle spese in cui incorrevano gli assicurati che ricevevano assistenza "privata" mentre erano ricoverati in cliniche pubbliche o private. Il mercato delle assicurazioni private è soggetto a regole severe in base alle quali tutti gli operatori non possono negare la copertura sanitaria, devono applicare una tariffa unica (*community rating*) e offrire una copertura per l'intera durata della vita dell'assicurato. Una simile struttura a due livelli non richiede di necessità la presenza o lo sviluppo di una differenziazione tra assicurati e non assicurati in relazione a qualità delle cure e all'accesso alle stesse: se da questo punto di vista il sistema pubblico è più o meno equivalente a quello privato, le assicurazioni possono comunque essere richieste da chi dà importanza agli aspetti non strettamente medici di un eventuale ricovero e desidera avere una più ampia scelta di cure specialistiche. Tuttavia, soprattutto quando il sistema pubblico e privato risultano strettamente collegati come nel caso dell'Irlanda, un approccio di questo tipo implica al suo interno dei fattori di pressione suscettibili a creare un divario in termini di qualità e accesso alle cure che, come avremo modo di vedere, a sua volta può stimolare ulteriormente la richiesta di assicurazioni malattia.

Il presente articolo intende individuare gli aspetti fondamentali della questione, offrire una panoramica delle conoscenze pregresse e identificare le principali lacune che impediscono una valutazione corretta dell'impatto delle assicurazioni malattia private. Nel paragrafo che segue inizieremo illustrando il ruolo svolto dalle assicurazioni private in Irlanda e i principali cambiamenti che si sono verificati negli ultimi anni in questo settore. Il paragrafo successivo esamina i fattori che determinano l'aumento della domanda di assicurazioni malattia. Si proseguirà con una panoramica sul dibattito relativo alla questione dell'equità e sulla risposta politica che ne è scaturita, mentre il penultimo paragrafo si occupa dei flussi delle risorse e degli effetti incentivanti del sistema attualmente in vigore. Infine, l'ultimo paragrafo conclude con una visione riassuntiva.

2. Le assicurazioni malattia in Irlanda

Come avviene altrove, anche in Irlanda per comprendere il ruolo attualmente svolto dalle assicurazioni malattia private è necessario fare riferimento all'evoluzione storica.³ (A titolo di riferimento, la Tabella 1 riporta i momenti chiave dello sviluppo del sistema sanitario irlandese e del relativo settore assicurativo).

Inizialmente, solo i cittadini a basso reddito avevano diritto alle cure mediche statali. Gli sforzi tesi ad estendere la copertura alle classi più ricche si scontravano con l'opposizione da parte dei lavoratori del settore, che non volevano rinunciare al reddito derivante dalle cure prestate privatamente.⁴ Alla fine degli anni '50 è stato creato il Voluntary Health Insurance (VHI) Board, un ente non a scopo di lucro che operava con fondi statali in regime di monopolio al fine di soddisfare i bisogni di quel 15% circa rappresentato dai redditi più elevati, cui a quel tempo non era garantito l'accesso alle strutture ospedaliere pubbliche. Questo nuovo ente adottava tariffe uniche, mentre erano possibili detrazioni fiscali sulla base del tasso marginale sui premi versati. Tra le altre cose, questo approccio era volto a garantire che tutta la popolazione avesse accesso alle cure ospedaliere senza mettere a repentaglio le prestazioni fornite privatamente dagli operatori sanitari. In effetti chi rientrava nelle fasce di reddito più alte veniva incoraggiato a sottoscrivere una polizza "privata", mentre i costi del ricovero negli ospedali pubblici del resto della popolazione erano coperti per intero dallo Stato.

Tabella 1: Evoluzione del sistema sanitario pubblico e delle assicurazioni malattie private in Irlanda

Data	Strutture sanitarie pubbliche	Assicurazioni malattia private
1957	Con l'eccezione del 15% corrispondente alle fasce di reddito superiori, tutti hanno diritto alle cure gratuite prestate negli ospedali pubblici.	Creazione del VHI Board per provvedere ai bisogni del 15% più abbiente della popolazione.
1970	Creazione del sistema di assistenza medica generica (GMS): medico di famiglia e prescrizioni mediche gratuite al di sotto di un certo reddito.	
1979	Tutti hanno diritto alle cure fornite negli ospedali statali.	
1980		Gli assicurati toccano il 25%.
1987	Oltre una certa soglia di reddito, introduzione di contributi obbligatori per le cure mediche fornite negli ospedali.	
1991	Tutti hanno diritto a cure specialistiche (a pagamento).	
1992		Terza direttiva sull'assicurazione non vita dell'UE.
1994		La legge sull'assicurazione malattia apre il mercato alla concorrenza. Le normative sull'assicurazione malattia regolano l'equalizzazione del livello del rischio (risk equalisation), la copertura per l'intera esistenza, le prestazioni minime.
1997		BUPA (Ireland) entra nel mercato.
1999		Libro bianco sulle assicurazioni malattia private.
2001	Pubblicazione della Strategia per la Qualità e l'Equità nel settore sanitario.	Creazione dell'Autorità per le assicurazioni malattia.
2004		Vivas entra nel mercato.
2005		L'autorità per le assicurazioni malattia raccomanda di dare inizio ai versamenti per l'equalizzazione del rischio (giugno); il Ministro accoglie la raccomandazione (dicembre).
2006		BUPA contesta la validità giuridica dell'equalizzazione del rischio; gli assicurati toccano quota 50%.

³ Lo studio dedicato dall'OCSE alle assicurazioni malattia in Irlanda (Colombo and Tapay (2004b) contiene un'utile descrizione del sistema e analizza molti degli aspetti qui considerati

⁴ Barrington (1987); Wren (2003).

A complicare il quadro (e si tratta di una differenza cruciale che distingue l'Irlanda da molti altri Paesi) non solo era che le assicurazioni "private" per molti anni hanno fatto capo a quello che da tutti i punti di vista era un ente statale, ma anche gran parte delle cure "private" da esse coperte erano e sono fornite in ospedali pubblici. I medici hanno conservato il diritto di curare privatamente i pazienti in strutture pubbliche, cosa che puntualmente avviene in circa la metà dei casi. Gran parte dei pazienti curati privatamente, sia in cliniche private che in strutture pubbliche, è assicurata e l'assicurazione rimborsa sia il medico che l'ospedale. Tuttavia, per diversi anni gli ospedali statali si sono limitati a far pagare le spese di ricovero imposte ai pazienti che chiedevano stanze "private". Inoltre, la maggior parte del personale medico è assunta e stipendiata per assistere i pazienti del sistema sanitario pubblico in strutture pubbliche, pur mantenendo la facoltà prestare cure private dietro parcella. Quindi, invece di essere divisi, il sistema privato e quello pubblico in Irlanda si trovano in quello che è stato giustamente descritto come un rapporto simbiotico.⁵

Dagli anni '50 al periodo compreso tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80 questa commistione di pubblico e privato, finanziata da assicurazioni malattia "private", ha più o meno funzionato come doveva, prevedendo un regime monopolistico delle assicurazioni che copriva i costi delle cure private dei più abbienti, "completando" in questo modo il sistema sanitario pubblico. Da allora, nel settore assicurativo si sono però avuti profondi cambiamenti. In primo luogo è aumentata significativamente la percentuale della popolazione titolare di una polizza malattia, passando dal 20% circa al 30% alla fine degli anni '70, per salire ancora al 35% nel 1987 e continuare a crescere costantemente nel corso di tutti gli anni '90, fino al 50% di oggi. Questo sviluppo si è avuto nonostante il fatto che all'inizio degli anni '90 il diritto a essere curati negli ospedali pubblici (pur essendo previsti alcuni rimborsi per chi supera un certo reddito minimo) sia stato esteso anche ai cittadini più abbienti.

Un altro grande cambiamento è dovuto alla presenza di una pluralità di compagnie assicurative in concorrenza reciproca. A seguito della terza direttiva dell'UE sull'assicurazione non vita del 1992, intesa a stimolare la concorrenza tra gli operatori del settore, il governo irlandese ha approvato nuove misure volte all'apertura del mercato delle assicurazioni malattia, facendo sì che nel 1997 iniziasse a operare una seconda compagnia assicurativa importante, BUPA Ireland (una controllata di una società britannica), seguita da una terza, Vivas, nel 2004. Occorre però notare che il mercato in questione risulta strettamente regolato: l'Irlanda ha ottenuto il consenso dell'UE, affinché tutti gli assicuratori fossero obbligati a non escludere alcun cliente, adottare tariffe uniche e fornire una copertura a vita, come previsto dalla Legge sulle assicurazioni malattia del 1994 e dalla normativa in materia del 1996. Nel 2001 è stata istituita l'Autorità per le assicurazioni malattie allo scopo di monitorare e gestire il settore. Tra le sue responsabilità è compresa quella di dare applicazione a un sistema di equalizzazione del rischio che permetta di adottare una tariffa unica. Si tratta di un compito al centro di molte polemiche e, come vedremo tra breve, tra le compagnie assicurative non si è verificato alcun trasferimento finanziario. Il VHI continua a dominare il settore e, sebbene permangano le incertezze circa il suo status effettivo, è rimasto un ente senza finalità di lucro il cui consiglio di amministrazione viene nominato dal Ministro della sanità, la cui approvazione è necessaria in caso di modifiche all'entità dei premi. Ciononostante, l'arrivo di BUPA e Vivas sul mercato, cui potrebbero fare seguito altri operatori, in questo settore in Irlanda rappresenta una svolta che ha già comportato delle conseguenze, soprattutto per quanto riguarda l'offerta a getto continuo di nuovi prodotti e gli sforzi compiuti ai fini della loro commercializzazione.

⁵ Barrington (1987).

Tuttavia, nonostante la guerra dei prezzi, il costo delle assicurazioni ha continuato a salire molto più rapidamente dei prezzi al consumo in genere.

In Irlanda rimane la particolarità di un mercato delle assicurazioni malattia private fortemente regolamentato, improntato ai principi chiave dell'impossibilità di escludere certi clienti, della tariffa unica e della copertura a vita, così riflettendo il ruolo che le politiche pubbliche tradizionalmente riservano alle assicurazioni in seno al sistema sanitario.⁶ Per puntellarlo, sin dall'inizio si è stabilito che fosse necessario un sistema di equalizzazione del rischio tra gli assicuratori onde evitare che gli ultimi arrivati selezionassero i clienti dotati del profilo più vantaggioso, per esempio i giovani. Una simile scrematura andrebbe chiaramente a svantaggio dei soggetti più anziani e maggiormente a rischio, che nel caso dell'Irlanda corrispondono al bacino di utenza del monopolio VHI, e in ultima analisi renderebbe insostenibile la tariffa unica. Nel 1996 sono state introdotte delle normative per l'equalizzazione del rischio, successivamente sottoposte allo scrutinio di un gruppo di consulenti che si è espresso a favore della creazione di un'Autorità per le assicurazioni malattia. La proposta è stata accolta nel Libro bianco sulle assicurazioni sanitarie del 1999, che nel 2001 ha condotto alla creazione di un ente con funzioni di consulenza a favore del Ministero della sanità e dell'infanzia in materia di equalizzazione del rischio. Il Programma di equalizzazione del rischio è entrato in vigore nel luglio del 2003, prevedendo che l'Autorità avesse il compito di consigliare il Ministro circa l'opportunità o meno di dare inizio ai versamenti a questo scopo.

Gli assicuratori hanno continuato a discutere sulla validità di un simile approccio e della necessità dei trasferimenti, mentre l'Autorità per le assicurazioni malattia ha condotto numerosi studi e commissionato ricerche come la già ricordata indagine sul comportamento e l'atteggiamento dei consumatori riguardo alle assicurazioni malattia.⁷ L'Autorità ha consigliato che i versamenti per l'equalizzazione del rischio iniziassero nel 2005, il che in pratica avrebbe notevoli trasferimenti (forse di 30 milioni di Euro l'anno) da BUPA al VHI. Il Ministro non ha accolto la proposta immediatamente, ma solo 6 mesi dopo, quando anche le ricerche dell'Autorità sono giunte alla medesima conclusione. La decisione è stata tuttavia oggetto di ricorso da parte di BUPA, bloccando finora qualsiasi trasferimento. Il Ministro aveva ricondotto la sua iniziale riluttanza ad accettare la raccomandazione dell'Autorità allo status del VHI. Questo attualmente non è tenuto a soddisfare i medesimi requisiti degli assicuratori privati in relazione alle riserve finanziarie, perché è stato istituito come ente statale. Sulle possibili modifiche dello statuto del VHI si è discusso a lungo, avanzando proposte di privatizzazione o di conversione in una mutua di proprietà dei soci. Il Ministro ha comunicato di essere favorevole ad assegnare al VHI lo status di società commerciale semi statale, la cui trasformazione richiederà un certo periodo di tempo.

Infine, vale la pena ricordare che l'Autorità per la concorrenza ha recentemente legiferato sul *modus operandi* delle assicurazioni malattia, stabilendo che queste non possono definire tabelle tariffarie comuni in accordo con i medici, come invece avveniva sin dalla fine degli anni '90. Paradossalmente, questa abitudine sembra essere emersa a seguito delle pressioni esercitate dai consumatori, insoddisfatti per l'abitudine di "gonfiare le parcelle" da parte di alcuni specialisti che imponevano tariffe superiori ai livelli di copertura assicurativa. L'Autorità ha il compito di favorire la concorrenza tra gli operatori, ma ciò presuppone la possibilità di competere significativamente sui prezzi, possibilità che in realtà può non essere data.

⁶ Cfr. Department of Health and Children (1999a, b); Health Insurance Authority (2002).

⁷ Cfr. BUPA Ireland (2000); Van de Ven (2000); Health Insurance Authority (2003).

3. Le ragioni dell'aumento del numero degli assicurati

Come si è visto, dopo essere state destinate per molti anni alle fasce più abbienti, oggi le assicurazioni malattia in Irlanda coprono metà della popolazione. Perché si è verificato un simile aumento dei sottoscrittori di polizze? Le dimensioni della crescita economica e dei redditi delle famiglie in termini reali registrata in Irlanda a partire dalla metà degli anni '90 (gli anni della "tigre celtica") hanno evidentemente permesso a più persone di affrontare la spesa, ma ciò non spiega la ragione di questo forte desiderio di avere un'assicurazione malattia o perché la considerino necessaria. L'aumento del numero degli assicurati non è sembrato nemmeno risentire dei notevoli incrementi dei premi annui, né della riduzione delle detrazioni fiscali nel momento in cui la pressione fiscale è calata e le detrazioni sono state limiate fino a raggiungere l'aliquota d'imposta standard piuttosto che quella marginale. Tramite un'analisi econometrica di serie cronologiche si è risaliti alla fine degli anni '50 per cercare di quantificare l'impatto congiunturale sui redditi e sui costi delle assicurazioni.⁸ I dati indicano una crescita tendenziale degli assicurati tra un anno e quello successivo le cui cause non vengono spiegate in maniera soddisfacente da questo modello, anche se tale sviluppo risulta parzialmente frenato dall'aumento dei prezzi.

Oltre a redditi e prezzi, nel contesto irlandese ci si attenderebbe che la domanda sia fortemente influenzata anche dalla percezione dei servizi sanitari pubblici a disposizione di chi non sottoscrive un'assicurazione malattia. I dati relativi al Regno Unito presentati da Besley *et al.*⁹, in base ai quali la mancata sottoscrizione di una polizza implica la volontà di affidarsi al sistema pubblico, indicano che la domanda di assicurazioni private risente della lunghezza delle liste d'attesa per accedere ai servizi pubblici. A questa conclusione si è giunti tramite la comparazione trasversale di soggetti con livelli di reddito diversi e residenti in zone geografiche diverse, mentre è difficile pervenire a un quadro chiaro della situazione tramite i dati prodotti con una serie cronologica.¹⁰ Nel caso dell'Irlanda le informazioni relative alle liste d'attesa ospedaliere coprono solo gli ultimi anni e dunque non possono essere utilizzate direttamente. La spesa sanitaria pubblica (sia corrente sia in conto capitale) e il numero di letti disponibili negli ospedali per malattie acute¹¹ sono stati analizzati in base ai modelli sviluppati da Harmon *et al.*¹² ma senza che si riscontrassero effetti significativi sulla domanda di assicurazioni malattia. I risultati ottenuti indicano però che l'evoluzione di redditi e prezzi non è assolutamente sufficiente a spiegare il rafforzamento della domanda.

Un'analisi trasversale della richiesta di assicurazioni malattia basata su indagini relative ai nuclei familiari contribuisce a gettare luce sulle caratteristiche di questi ultimi. Harmon and Nolan¹³ presentano i risultati di un modello probit realizzato tramite un sondaggio comprendente 1994 famiglie che indica che reddito, scolarità, genere, stato civile e composizione del nucleo familiare sono tutti fattori che influenzano la probabilità di optare per un'assicurazione privata.

La possibilità di essere assicurati aumentava nel caso di un livello di reddito e di istruzione più alto, tra le donne e tra chi era sposato, mentre diminuiva tra gli anziani. Anche le variabili legate all'autovalutazione delle condizioni di salute erano molto importanti: in caso di cattiva

⁸ Cfr. Harmon *et al.* (1999).

⁹ Besley *et al.* (1999).

¹⁰ I dati relativi al Regno Unito sono stati ulteriormente analizzati e discussi, in particolare da Propper *et al.* (2001); King and Mossialos (2005).

¹¹ Alla luce della recente tendenza a prediligere ricoveri più brevi e affidarsi maggiormente al day hospital, il numero di letti offre una valutazione molto approssimativa delle capacità ricettive.

¹² Harmon *et al.* (1999).

¹³ Harmon and Nolan (2001).

salute, le probabilità di sottoscrivere una polizza privata calavano.

Se questo tipo di analisi contribuisce a identificare la tipologia dei clienti delle assicurazioni malattia, non ci permette però di capirne le motivazioni. Inoltre è importante indagare su quello che la gente pensa di acquistare quando sottoscrive una polizza, e quali alternative ha o pensa di avere. I sondaggi di opinione¹⁴ indicano che la preoccupazione maggiore dei pazienti riguarda i tempi di attesa per accedere ai servizi ospedalieri pubblici, e grande importanza viene anche attribuita alla qualità delle cure, mentre la disponibilità di stanze singole o altri aspetti legati alla “sistemazione” non vengono considerati (o almeno così risulta) fattori decisivi per la sottoscrizione di un’assicurazione privata. In genere sia chi dispone di un’assicurazione sia chi ne è sprovvisto ritiene che i tempi di attesa per le cure ospedaliere siano lunghi. Durante l’indagine, quasi tutti gli assicurati hanno risposto che la certezza del ricovero e il timore di spese mediche od ospedaliere elevate rappresentavano fattori determinanti nella decisione di sottoscrivere una polizza privata. Ma i sondaggi più recenti hanno anche evidenziato la crescente importanza di motivi quali la certezza di ricevere cure di qualità in ospedale e ottenere il parere di uno specialista, quando nel 1991 la ragione principale era essere certi del ricovero immediato quando si aveva bisogno di cure. La maggior parte degli assicurati non considera importanti la disponibilità di stanze singole o quasi e l’accesso alle cliniche private. I risultati fanno dunque pensare che mentre la certezza del ricovero è rimasta uno dei motivi principali per sottoscrivere un’assicurazione malattia, nel corso degli anni ‘90 sono in parte cresciuti di importanza anche gli aspetti legati alla qualità delle cure.

Sembra plausibile che le opinioni relative all’accesso agli ospedali pubblici, insieme alle opinioni sulla qualità dei servizi pubblici in contrasto con quelli privati rappresentino i fattori chiave che sostengono la domanda di assicurazioni malattia in Irlanda. Il ruolo svolto dai mass media nella formazione di tali opinioni merita di essere studiato, ma è indubbio che negli ultimi anni i tempi di attesa per ricevere certi tipi di cure negli ospedali statali irlandesi si siano allungati (fenomeno cui, come vedremo più sotto, si è cercato di dare una risposta politica) e le assicurazioni private permettono di risolvere il problema. In uno dei sondaggi, per esempio, quasi metà degli intervistati sosteneva di conoscere personalmente qualcuno che di recente aveva dovuto attendere a lungo prima di ricevere cure ospedaliere, il che sembra dimostrare che non si tratta della semplice influenza dei mass media.

4. Equità, accesso e utilizzo

Il fatto che in Irlanda il settore degli ospedali per malattie acute si stia trasformando sempre più in un sistema “a due livelli” viene generalmente considerato un problema dal punto di vista dell’equità. In effetti, quella della possibilità di accesso alle cure ospedaliere da parte di pazienti “pubblici” e privati è diventata una questione politica di primo piano, tanto che la strategia sanitaria ufficiale elaborata nel 2001 dopo lunghe consultazioni ha stabilito che l’equità deve essere uno degli obiettivi da raggiungere. Da questo punto di vista, per valutare il sistema attualmente in vigore, può essere utile distinguere tra i molteplici aspetti diversi che caratterizzano la questione. Se esistono un sistema sanitario pubblico e uno privato distinti che funzionano in parallelo, e le assicurazioni malattia private coprono le spese del secondo, è probabile che chi dispone di una polizza (in genere le famiglie ad alto reddito) si vedrà garantito un accesso alle cure mediche più veloce. Riguardo all’equità di un tale sistema le opinioni possono variare, come in effetti avviene, sia all’interno della stessa società, sia tra una società e l’altra.

Occorre poi tenere conto del ruolo dello Stato nel sovvenzionare (direttamente o

¹⁴ Cfr. Nolan (1992); Nolan and Harmon (2001); Watson and Williams (2001); Health Insurance Authority 13 2003

indirettamente) le assicurazioni malattia o i servizi sanitari privati: chi ritiene che le differenze nell'accesso alle cure siano accettabili purché i costi siano pagati dai pazienti che decidono di "rivolgersi al privato" potrebbe non essere così d'accordo se in realtà sono i contribuenti a coprire parte di queste spese. Ma la questione si fa ancora più complessa quando, come avviene in Irlanda, gran parte dei servizi privati riservati a chi è assicurato viene in effetti fornita dagli ospedali pubblici. In una situazione di questo tipo, è evidente che con tutta probabilità la presenza di due distinte corsie di accesso alle cure per chi è assicurato e per chi non lo è verrà considerata discutibile.

Quindi, nel caso dell'Irlanda ciò che colpisce di più è che quello degli ospedali pubblici viene ormai da molti considerato un sistema a due livelli che offre un accesso più rapido ai più abbienti; meno importanza viene data al fatto che in realtà questo sistema è sovvenzionato dai contribuenti. Tutto ciò solleva numerosi quesiti di ordine pratico. Il primo riguarda le effettive modalità di funzionamento del sistema a due livelli, in termini di accesso e utilizzo. Quanto più rapide sono le cure ospedaliere ottenute dagli assicurati, soprattutto nel caso di strutture pubbliche? Fino a che punto i due livelli del sistema ospedaliero irlandese comportano gravi ingiustizie correlate alla distribuzione del reddito, tenendo conto delle differenze relative alla "necessità" delle cure? I dati non sono omogenei ed esistono diversi modi per cercare di stabilire quanto l'accesso e il ricorso alle cure siano proporzionali alla "necessità"; tuttavia sembra utile considerare le informazioni disponibili sui tempi di attesa e sull'effettivo sfruttamento dei servizi offerti.

4.1 Liste d'attesa e tempi d'attesa

La durata dei tempi d'attesa necessari per ottenere il trattamento è considerata indice del fatto che vi siano problemi di accesso; infatti, in Irlanda la lunghezza delle liste d'attesa ha ricoperto un ruolo centrale nel dibattito sul doppio corridoio d'accesso alle cure. All'inizio degli anni '90 la preoccupazione intorno a questo fenomeno è cresciuta, conducendo nel 1993 alla creazione di un'iniziativa denominata *National Waiting List Initiative*, con la quale il Dipartimento della sanità cercava di comporre una banca dati nazionale sulle liste di attesa. Le informazioni sono state ottenute grazie alle statistiche trimestrali sulle dimissioni dagli ospedali correlate al numero di pazienti già visitati da uno specialista e collocati in lista d'attesa per ricevere le cure ospedaliere pubbliche (su base bisettimanale e giornaliera). Nelle statistiche trimestrali si è tenuto conto solo di chi aspettava 3 mesi o più, mentre non venivano considerati i dati relativi ai pazienti "privati", pur forniti da alcune strutture.

La pubblicazione dei risultati ha evidenziato un rapido calo nel 1993, subito dopo l'inizio della ricerca, grazie al miglioramento della validazione, quindi una generale tendenza al rialzo fino al 1998-1999, seguita da un'ulteriore diminuzione nel 2000 e nel 2001 fino a raggiungere i livelli registrati alla fine del 1993. Nel 2002, per organizzare le cure ospedaliere destinate a coloro che erano in lista d'attesa (*long waiters*) fu istituito il National Treatment Purchase Fund (NTPF) in Irlanda, Irlanda del Nord e Regno Unito. In effetti si sono registrati dei successi, in virtù dei quali alla fine del 2003 la percentuale di pazienti che aspettavano da oltre 12 mesi era calata al 20%. Tuttavia, a quella data, vi erano 16.000 persone in attesa di essere ricoverate e in 11.000 aspettavano le cure in day hospital.

Dal punto di vista statistico, i limiti delle liste d'attesa sono ben noti e si collegano ad aspetti sia teorici che pratici. Dal punto di vista concettuale, la loro entità è un indicatore insufficiente della distribuzione dei tempi di accesso alle cure, cioè del punto d'interesse centrale dell'analisi. Inoltre, nel caso dell'Irlanda, solo chi è già stato visitato da uno specialista può essere ammesso alle cure ospedaliere e quindi essere inserito nelle liste d'attesa — ergo non emergono i tempi necessari per la visita. Dal punto di vista amministrativo, si è identificata una serie di problemi relativi alle modalità di raggruppare i dati per cui il NTPF è in procinto

di creare un registro online dei pazienti in attesa di cure (*Patient Treatment Register*). Inoltre è stato osservato che le serie precedenti relative alle liste d'attesa sovrastimavano il numero di persone che stavano effettivamente aspettando il trattamento. Ciononostante, è evidente che gli utenti del servizio pubblico hanno dovuto affrontare tempi lunghi per ricevere le cure ospedaliere, legando indissolubilmente questo fenomeno all'immagine del sistema sanitario statale.

Dato che non sono disponibili informazioni analoghe relative ai pazienti "privati", non è stato possibile quantificare l'aspetto temporale in relazione alle differenze nell'accesso alle cure, anche se in genere si è visto che i tempi di attesa erano più brevi nella maggioranza dei casi. Le ricerche condotte dal VHI

e citate in NESF¹⁵ hanno dimostrato che quasi l'80% dei membri era ricoverato entro 5 settimane dalla richiesta. Le risposte al sondaggio di opinione realizzato dall'ESRI nel 1999 indicano che chi non era assicurato aveva molte più probabilità di dire che stava aspettando il ricovero da parecchio tempo rispetto a chi aveva sottoscritto una polizza.¹⁶ Analogamente, nello speciale modulo sulla sanità compreso nel *Quarterly National Household Survey*, l'indagine condotta dall'Ufficio centrale per le statistiche (CSO) nel 2001, succedeva molto più di rado che chi aveva un'assicurazione aspettasse a lungo prima di ricevere cure in regime ambulatoriale, ospedaliero o di day hospital.¹⁷ Quindi i dati indicano che anche chi ha un'assicurazione oggi non sempre è in grado di avere accesso alle cure ospedaliere con la stessa velocità possibile in passato, i non assicurati devono aspettare molto più a lungo. In termini di accesso, a ciò si aggiungono i tempi necessari per ottenere una visita specialistica iniziale, senza la quale non si è ammessi alle liste di attesa.

4.2 Uso e "necessità"

Oltre a considerare le liste d'attesa, è evidentemente importante paragonare il grado di ricorso ai servizi sanitari da parte dei pazienti con e senza assicurazione privata, anche se la valutazione dei risultati può non essere immediata. I dati in proposito sono stati ottenuti tramite alcune indagini svolte presso le famiglie, che hanno permesso di distinguere gli intervistati sulla base della condizione assicurativa e di altre caratteristiche significative (per esempio l'età, il sesso e il reddito), in particolare con i sondaggi *Living in Ireland* svolti dall'ESRI tra il 1994 e il 2001. Harmon and Nolan¹⁸ sono ricorsi ai dati relativi alla rilevazione del 1994 per studiare i fattori che influenzano la probabilità di ricovero ospedaliero nell'anno precedente. L'approccio econometrico adottato prevedeva di calcolare congiuntamente un modello probabilistico lineare simultaneo in cui la prima fase modellizza la domanda di assicurazioni e permette la correzione dell'endogenità nell'equazione che nella seconda fase modellizza l'uso. I risultati indicano che chi ha un'assicurazione ha maggiori probabilità di ricovero di chi ne è sprovvisto, tenendo conto delle informazioni disponibili circa la "necessità", ivi compresi età, sesso, reddito e autovalutazione delle condizioni di salute: la stima della probabilità di aver usufruito di un ricovero in ospedale risulta superiore del 6% nel caso dei pazienti assicurati. Anche se ciò potrebbe essere il riflesso delle diverse condizioni di salute di chi ha e chi non ha un'assicurazione malattia (un dato non sufficientemente controllato dalle misurazioni condotte nell'indagine), stando almeno ai dati disponibili non risulta alcuna

¹⁵ NESF (2002).

¹⁶ Nolan and Wiley (2000).

¹⁷ Cfr. CSO (2002), Tabelle 3—5. Per fare un esempio, solo il 12% di chi disponeva di un'assicurazione privata si trovava in lista d'attesa per il ricovero in ospedale da un anno o più, a fronte di un quarto dei pazienti provvisti della tessera sanitaria che in base al reddito dà diritto a cure di base gratuite e del 38% di chi non aveva né assicurazione privata né tessera sanitaria.

¹⁸ Harmon and Nolan (2001).

antiselezione a livello delle assicurazione private.

Basandosi fondamentalmente sulle stesse informazioni, grazie ai metodi sviluppati nel programma di ricerca internazionale ECuity¹⁹, è possibile misurare anche l'equità dell'andamento generale del ricorso ai servizi in relazione alla distribuzione del reddito in Irlanda. Il punto di partenza è dato dall'idea che l'equità orizzontale in questo settore significa che a necessità uguale deve corrispondere trattamento uguale e che occorre controllare, se rispetto a questo principio, emerga una qualche deviazione sistematica in funzione del livello di reddito. I controlli prevedono la comparazione dei livelli di utilizzo dei servizi indicati nelle indagini in relazione al variare del reddito, il controllo o la standardizzazione a fronte delle "necessità" evidenziate in base all'età, al sesso e all'autovalutazione delle condizioni di salute e forse altri fattori quali l'educazione e lo status professionale. Il grado di iniquità orizzontale rilevato viene riassunto nell'indice di concentrazione dell'uso standardizzato in base alle necessità: se il valore è positivo se ne desume un'iniquità a favore dei più abbienti, se negativo un'iniquità a favore dei meno abbienti.

Van Doorslaer (Masseria *et al.*²⁰) presenta i risultati dello studio OCSE che ha applicato questa metodologia a 21 Paesi secondo i dati forniti dalla ricerca europea sulle famiglie (European Community Household Panel Survey — ECHP) e dalle indagini nazionali svolte intorno all'anno 2000. In Irlanda, come nella maggior parte dei Paesi interessati, non risulta alcuna iniquità significativa nel ricorso ai ricoveri ospedalieri. Gli autori ipotizzano che ciò possa essere almeno in parte dovuto al fatto che all'incirca solo un intervistato su 10 ha passato un periodo in ospedale nell'anno precedente e che i campioni sono spesso poco numerosi, innalzando gli intervalli di confidenza attorno agli indici di concentrazione. È però interessante notare che l'indice delle visite specialistiche ha rivelato una notevole iniquità a favore dei più abbienti nella maggior parte dei Paesi, con l'Irlanda nel gruppo delle nazioni in cui questa iniquità risultava più pronunciata. Ciò è particolarmente importante alla luce del ruolo svolto dalle assicurazioni private nella copertura (della maggior parte) dei costi di tali servizi in Irlanda e delle difficoltà cui spesso possono andare incontro i pazienti senza assicurazione in termini di tempi d'attesa.

Sempre basandosi sui dati del 2000, Layte e Nolan²¹ hanno applicato gli stessi metodi in uno studio approfondito condotto in Irlanda. Ancora una volta, quando le informazioni disponibili sono state utilizzate per controllare le differenze relative alla "necessità", per tutte le fasce di reddito i risultati non indicavano alcuna iniquità di rilievo nel ricorso ai ricoveri in ospedale. Il coefficiente standardizzato per le visite specialistiche risultava positivo, rivelando una certa tendenza favorevole ai benestanti, ma dal punto di vista statistico stavolta non era diversa dallo zero. Più in generale, alla luce del doppio corridoio di accesso agli ospedali irlandesi e delle differenze nei tempi d'attesa imposti a pazienti pubblici e privati, di primo acchito sorprende il fatto che la distribuzione effettiva dei ricoveri non si riveli iniqua. Va comunque sottolineata la natura approssimativa delle valutazioni delle condizioni di salute disponibili ai fini del controllo della variazione delle necessità e vanno segnalate ricerche nazionali più complete dal punto di vista dei dati relativi a questo ambito, i quali indicano che gli eventuali errori probabilmente comportano la sottovalutazione delle necessità delle fasce di reddito più basse e quindi delle eventuali iniquità. Layte²² riunisce i dati sull'autovalutazione delle condizioni di salute sotto un unico indice sanitario stimato sulla base dell'analisi delle componenti principali e in Irlanda individua alcune significative iniquità a favore dei più abbienti. Vale anche la pena notare che mentre le iniquità in materia di ricoveri a favore

¹⁹ Cfr. Wagstaff and Van Doorslaer (2000); Van Doorslaer *et al.* (1993, 2000); Van Doorslaer and Masseria *et al.* (2004).

²⁰ Van Doorslaer and Masseria *et al.* (2004).

²¹ Layte and Nolan (2004).

²² Nolan and Wiley (2000).

dei benestanti sono state individuate solo in qualcuno dei Paesi dello studio OCSE, quelle effettivamente a favore dei meno abbienti riguardavano gli USA, un risultato inatteso alla luce del ruolo colà ricoperto dalle assicurazioni malattia private.

Anche la misurazione del ricorso ai ricoveri adottata in questi studi è piuttosto approssimativa, limitandosi al numero di pernottamenti in ospedale nell'anno precedente. Esistono differenze enormi tra paziente e paziente a livello di cure prestate e risorse utilizzate a questo scopo. Nolan e Wiley²³ hanno utilizzato i dati provenienti da indagini regolari sui ricoveri (Hospital In-Patient Enquiry — HI PE), in cui gli ospedali descrivevano le proprie attività, per mettere a confronto le risorse destinate a diverse categorie di utenza nelle strutture irlandesi in base al numero dei pazienti trattati a seconda di condizioni diverse classificate in base a gruppi di diagnosi (Diagnosis Related Groups — DRGs). Al tempo il database non distingueva tra chi era assicurato e chi no, quindi per avere un termine di riferimento approssimativo si sono messi a confronto i pazienti con tessera sanitaria con quelli che ne erano sprovvisti. I risultati hanno dimostrato che il costo delle risorse per giorno di ricovero era maggiore per i pazienti senza tessera sanitaria a causa delle differenze caratterizzanti il bacino di analisi, anche presupponendo che in seno a ciascuna specialità gli stessi costi si applicassero a entrambi i gruppi. Su queste basi si è approssimativamente stimato che mentre un quinto dei malati riceveva cure private in strutture pubbliche, circa un quarto dei costi determinati dalla fornitura dei trattamenti era attribuibile a questi pazienti.

Il database HIPE è molto utile anche per analizzare l'utilizzo dei posti disponibili negli ospedali. Dal 1991 la maggior parte dei letti nelle strutture per le malattie acute sono stati esplicitamente contrassegnati come pubblici e privati (rispettivamente circa l'80 e il 20% del totale dei letti destinati ai ricoveri, mentre nel caso del day hospital le proporzioni sono di due terzi contro un terzo). Nolan e Wiley²⁴ si sono avvalsi di dati amministrativi per stabilire quanti pazienti privati fossero in realtà curati in letti pubblici e viceversa, scoprendo che quasi un quarto delle giornate di ricovero dei pazienti privati fosse passato su letti pubblici.

Anche nell'altra direzione si è evidenziato uno scambio, che vedeva pazienti pubblici curati in letti riservati ai privati. Gran parte di questi scambi si è avuto in un numero ristretto di ospedali ed è stato giustificato con la presenza di pazienti ricoverati per un incidente o un'emergenza, i quali sceglievano di essere curati privatamente quando erano disponibili letti privati.

5. Risorse e incentivi

Una delle principali motivazioni per incoraggiare le assicurazioni malattia privata, in Irlanda come altrove, è la creazione di risorse aggiuntive da destinarsi all'assistenza sanitaria e/o alla riduzione della spesa pubblica. È però difficile stabilire fino a che punto le risorse liberate dalle assicurazioni private siano da considerarsi "aggiuntive", dato che possono semplicemente sostituirsi piuttosto che aggiungersi agli investimenti pubblici. Che cosa poi potrebbe succedere se le assicurazioni private non esistessero (o non aumentassero) è una questione tutta da discutere. Per quanto riguarda la riduzione della spesa pubblica, questa è difficile da valutare persino quando le assicurazioni malattia private e il sistema sanitario sono totalmente autofinanziati e indipendenti dallo Stato. La cosa si complica se si deve tener conto del sovvenzionamento diretto e indiretto delle assicurazioni e dei servizi privati, come avviene in Irlanda ma in misura difficile da quantificare. Infine, quando una fetta consistente delle cure private viene prestata negli ospedali pubblici, i quali ne ottengono un profitto (pur

²³ Nolan and Wiley (2000).

²⁴ Nolan and Wiley (2000).

non essendo chiaro il costo totale della fornitura di questi servizi) è ancor più difficile avere un quadro chiaro dei flussi finanziari che sorreggono il sistema. Occorre dunque trovare risposta a ulteriori questioni di natura pratica, per esempio identificare tali flussi e capire fino a che punto le cure mediche private siano in realtà sovvenzionate, oltre a stabilire l'impatto reale delle assicurazioni private sia sul Tesoro che sul totale delle risorse destinate alla sanità.

Il sovvenzionamento delle assicurazioni private avviene sotto varie forme, soprattutto tramite riduzioni fiscali a fronte dei premi assicurativi, con le tariffe sottocosto imposte per le cure private negli ospedali pubblici e grazie alla formazione del personale garantita dal sistema statale. Oggi sono possibili detrazioni fiscali secondo l'aliquota normale dell'imposta sul reddito piuttosto che in base all'aliquota marginale individuale: l'aliquota è del 24%, un livello piuttosto alto. La commissione tributaria stima il mancato gettito fiscale dovuto alle detrazioni per le assicurazioni malattia intorno agli 86 milioni di euro nel periodo 2000-2001. Volendo contestualizzare questa cifra, nel 2001 il reddito prodotto dagli ospedali pubblici grazie al pagamento dei ricoveri privati o semi privati ammontava a 117 milioni di euro.

Tradizionalmente, il costo delle cure private nelle strutture pubbliche serviva a coprire esclusivamente le spese di tipo "alberghiero" di un ricovero privato, anche se ultimamente si è avuta una netta correzione di rotta, per cui le tariffe sono aumentate fino a coprire il totale della spesa considerata. Quest'ultima però è difficile da calcolare con chiarezza per ragioni di ordine sia pratico che teorico; rimane il fatto che le tariffe richieste siano notevolmente aumentate negli ultimi dieci anni o forse più. Nolan e Wiley²⁵ si sono appoggiati su dati relativi a costi e attività per stimare il costo medio delle cure riservate ai pazienti privati negli ospedali pubblici nel 1997 e hanno scoperto che, data l'entità delle tariffe, nel periodo considerato emergeva un sovvenzionamento implicito sostanziale, per cui forse solo metà della spesa per i servizi era coperta dagli introiti realizzati dagli ospedali facendo pagare i pazienti privati. Da allora le tariffe praticate nelle strutture pubbliche sono notevolmente aumentate, ma anche i costi sono cresciuti rapidamente e, in assenza di uno studio approfondito, è difficile stabilire quanto il divario sia stato colmato. Gli altri settori che beneficiano di sovvenzionamenti indiretti sono ancora più difficili da quantificare. Rimane il fatto che i servizi forniti privatamente in ospedali pubblici costano alle assicurazioni molto meno degli stessi servizi forniti in cliniche private, il che dimostra che nel primo caso sussiste ancora una notevole commistione di sovvenzionamenti diretti e indiretti.

La capacità delle assicurazioni di produrre risorse da destinare alla sanità viene presentata dal mondo politico come uno dei motivi principali per giustificare il ruolo svolto dalle polizze malattie private in seno al sistema irlandese. Per esempio, la Strategia Sanitaria del 2001 ricordava che le assicurazioni malattia private facevano da tempo parte del sistema di trattamento delle malattie acute e avrebbero continuato a svolgere un ruolo centrale nel quadro generale del finanziamento della sanità in Irlanda.²⁶

Tuttavia, sebbene la percentuale di cittadini forniti di assicurazione malattia privata risulti molto elevata rispetto alla media OCSE, ciò non si riflette in un maggiore afflusso di risorse destinate alla sanità provenienti da questa fonte. Sul totale della spesa sanitaria, la percentuale proveniente dal settore assicurativo privato in Irlanda arriva al 7% circa, di poco superiore alla media OCSE del 6%. Inoltre è importante notare che negli ultimi tempi questo apporto si è in realtà indebolito dopo aver toccato il 9% nella prima metà degli anni '90, per calare all'8% nel resto del decennio. Quindi le risorse generate dalle assicurazioni malattia privata in Irlanda non sono proporzionali all'importanza del ruolo riservato agli assicurati in seno al sistema sanitario (in questo caso la minoranza detta il comportamento della maggioranza?) e il fenomeno si è fatto ancor più evidente con il rapido aumento delle sottoscrizioni.

²⁵ Ibid.

²⁶ Department of Health and Children (2001).

Oltre alla generazione di risorse aggiuntive, l'altra argomentazione addotta per continuare a fornire cure private negli ospedali pubblici irlandesi è che questo sistema migliorerebbe i servizi offerti ai pazienti pubblici. Per esempio, il *Libro bianco sulle assicurazioni malattia* del 1999 puntava sul mix di pubblico e privato per attrarre e trattenere luminari del massimo calibro, promuovere l'ottimizzazione del tempo messo a disposizione dagli specialisti riunendo nello stesso luogo pazienti pubblici e privati e incoraggiare l'interscambio tra i due sistemi a livello di ricerca e best practice. Si sono però sottolineati anche i potenziali svantaggi, sottolineando il fatto che gli specialisti erano incentivati a dedicare più tempo ai pazienti privati ed evidenziando "l'impressione" che gli utenti del settore pubblico tendano a essere curati da personale medico diverso dagli specialisti.

Gran parte degli specialisti assunti e stipendiati per curare i pazienti pubblici hanno anche pazienti privati che li pagano a prestazione. Pur avendo l'obbligo di dedicare un certo numero di ore settimanali ai pazienti pubblici, non sembrano esservi controlli efficaci, e l'incentivo a dedicarsi maggiormente ai pazienti privati (seppur a prezzo di lavorare ben oltre l'orario stabilito per il servizio pubblico) potrebbe andare a svantaggio degli altri. Anche chi gestisce gli ospedali statali è sempre incentivato a massimizzare gli introiti provenienti dai pazienti privati, dato che si tratta di una delle poche fonti di reddito aggiuntivo disponibili. Ne consegue che, quando si tratta di valutare l'interazione tra pubblico e privato in Irlanda, emergono numerosi aspetti legati a efficienza ed equità, pur nella generale penuria di informazioni empiriche.

La Strategia Sanitaria per la Qualità e l'Equità del 2001 offre notevoli spunti poiché ribadisce che il mix pubblico-privato comporta significativi vantaggi in termini di qualità delle cure, benché si debba tener conto dell'equità dell'accesso alle cure e della contrapposizione tra pazienti pubblici e privati.

Il settore privato contribuisce in maniera importante ai servizi necessari, i quali devono essere organizzati nella maniera più vantaggiosa per il paziente. Una delle preoccupazioni principali della strategia riguarda la promozione di un equo accesso ai servizi sulla base di una valutazione obiettiva dei bisogni piuttosto che di qualsiasi altro fattore, per esempio se l'assistenza al cliente sia prestata in seno al regime pubblico o privato. Questo aspetto riveste particolare importanza nel settore degli ospedali per malattie acute. Oggi la presenza di letti privati in strutture statali è intesa ad assicurare che i settori pubblico e privato possano condividere le risorse, le conoscenze, le competenze e le tecnologie mediche. Questa commistione pone sfide importanti che vanno affrontate nel contesto della garanzia di un equo accesso ai pazienti pubblici.²⁷

In questo ambito, la strategia proposta nel documento sulla qualità e l'equità era mirata a un più equo accesso ai servizi sanitari, eliminando la percezione del doppio corridoio per le cure mediche.²⁸ In pratica, lo scopo doveva essere raggiunto facilitando l'accesso ai pazienti pubblici senza alterare i principi fondamentali del mix pubblico-privato. L'obiettivo ultimo si concretizzava nella riduzione delle liste d'attesa per gli utenti del settore pubblico, da raggiungersi tramite l'incremento dei letti loro riservati negli ospedali per le malattie acute, facendo leva sulle capacità delle cliniche private, gestendo meglio le liste d'attesa, istituendo il National Treatment Purchase Fund, chiarendo e mettendo in pratica le disposizioni sui letti riservati e sospendendo l'ammissione dei pazienti privati alle cure nel caso in cui i tempi d'attesa per gli utenti pubblici avessero superato un certo limite. Tutti i punti tranne l'ultimo sono in via di realizzazione e finora le conseguenze sembrano confermare la conclusione cui

²⁷ Ibid., p. 43; traduzione nostra (N.d.T.)

²⁸ Ibid., p. 57.

al tempo era giunto il NESF²⁹ (National Economic and Social Forum) e cioè che tali misure avrebbero potuto comportare un reale miglioramento delle condizioni dei pazienti pubblici. Tuttavia, come sottolineato anche dal NESF, non veniva risolto il problema dei lunghi tempi d'attesa previsti per la prima visita specialistica prescritta dal medico di base, né si realizzava un sistema che permettesse di gestire gli accessi agli ospedali pubblici secondo le necessità sanitarie e non in base alla situazione economica dei singoli.

Sorprende il fatto che non vi sia stato alcun tentativo di valutare la portata dei presunti vantaggi qualitativi apportati al sistema statale dalla compresenza di pubblico e privato in Irlanda, né di capire se tali vantaggi non fossero comunque annullati dall'effetto distortivo prodotto dall'impianto di incentivi che ne risultava.

Naturalmente, non si tratta di un compito semplice in nessuno dei due casi. Le informazioni, essenziali per valutare sia i risultati che i costi, su come gli specialisti impiegano il proprio tempo sono custodite gelosamente anche se si prosegue nel tentativo di migliorare l'efficienza dei controlli nell'ambito dei negoziati relativi a un "Contratto collettivo" che disciplini i rapporti tra specialisti e sistema ospedaliero statale. Tuttavia è evidente che molti pazienti pubblici, a differenza di quelli privati, verranno visitati da medici con poca esperienza piuttosto che dagli esperti (e, come è già stato notato, è proprio la consapevolezza di questa situazione a rafforzare la domanda di assicurazioni malattia private). È difficile immaginare come l'impianto degli incentivi attuali possa sfociare in una maggiore efficienza nell'uso delle risorse, anche se le conseguenze sfuggono a una valutazione empirica. Studi recenti hanno dimostrato che esistono notevoli variazioni nel livello di efficienza degli ospedali per le malattie acute³⁰, anche se non si è ancora riusciti a stabilire se ciò sia da ricondurre al mix pubblico-privato e agli incentivi da esso previsti. In effetti, poiché questa situazione caratterizza i maggiori ospedali per malattie acute in Irlanda, anche se è bene indagare, forse non sarebbe possibile individuarne gli effetti tramite un confronto interno al Paese.

Il prossimo passo dovrebbe consistere nel paragonare i livelli di efficienza dei vari ospedali, in Irlanda come altrove, anche se ottenere risultati soddisfacenti potrebbe essere difficile e, con tutta probabilità, sarebbe più complicato ancora assegnare ciascuna differenza rilevata a fattori specifici quali la commistione tra pubblico e privato. Chi argomenta a favore delle ripercussioni positive dell'attuale sistema misto sulla qualità delle cure riservate ai pazienti pubblici lo fa basandosi sulla presunzione che se i due sistemi fossero distinti invece che intrecciati, ne risulterebbe un servizio privato di alta qualità per i benestanti e uno pubblico di scarsa qualità per i meno abbienti. Si tratta di un aspetto molto interessante alla luce dei recenti impegni presi a favore di un ragguardevole aumento del numero degli specialisti assunti nel sistema degli ospedali statali, i quali però dovrebbero impegnarsi ad operare esclusivamente nel settore pubblico. A ciò si aggiungono le facilitazioni per gli investimenti nella costruzione di nuovi ospedali, sia nel caso di cliniche private indipendenti che di strutture private a compendio di quelle statali, e l'obiettivo di trasferire i letti privati dagli ospedali pubblici a queste nuove sedi, liberando capacità ricettive a favore dei pazienti pubblici. Il raggiungimento di questi obiettivi dipenderà, tra l'altro, dall'abilità negoziale impiegata per ottenere condizioni contrattuali vantaggiose con i medici specialisti. Se raggiunto, questo risultato segnerà una svolta epocale nel mix pubblico-privato in Irlanda, di cui è difficile prevedere le conseguenze per i pazienti del sistema statale e per le risorse del settore sanitario in generale.

²⁹ NESF (2002).

³⁰ Gannon (2005).

6. Conclusioni

Le assicurazioni malattia private hanno un ruolo ben definito in seno al sistema sanitario irlandese, dato che circa metà della popolazione ha sottoscritto una polizza, nonostante il fatto che tutti abbiano diritto ad essere curati negli ospedali pubblici, e gran parte dei trattamenti medici degli assicurati privati sono rilasciati negli ospedali pubblici. Mentre la sanità è diventata un argomento di grande impatto e di enorme importanza politica, le assicurazioni malattia non si sono mai trovate al centro del dibattito, mentre sono stati argomenti dibattuti i tempi d'attesa per le cure negli ospedali pubblici e l'ubicazione di tali strutture. Oggi il sistema ospedaliero a due livelli viene in genere considerato problematico dal punto di vista della sua equità. L'introduzione della concorrenza nel mercato delle assicurazioni malattia, a fronte di una forte regolamentazione dello stesso, ha fatto sì che la gamma dei prodotti fosse ampliata, ma non che questi fondamentali problemi venissero affrontati. Il fatto che agli assicurati non sia stato ancora richiesto di pagare per l'equalizzazione del rischio getta qualche dubbio sulla stabilità del mercato assicurativo stesso così come è strutturato oggi. La priorità data all'istituzione di un regime di concorrenza e le incentivazioni alla realizzazione di strutture ospedaliere tramite fondi privati sono elementi imprescindibili per un approccio più orientato al mercato, purché sia chiaro che l'obiettivo è quello di smettere di ricoverare pazienti privati in ospedali pubblici. Il presente articolo ha evidenziato una serie di aspetti pratici, che devono essere risolti se si intende avere un quadro preciso del livello di efficienza e di equità del mix pubblico-privato, cioè un punto di partenza irrinunciabile per poter valutare il sistema in vigore e le eventuali alternative.

L'esperienza dell'Irlanda dimostra che una struttura progettata per sfruttare a favore del settore pubblico gli eventuali vantaggi derivanti da una stretta interazione con la sanità privata può determinare incentivi controproducenti, essere iniqua dal punto di vista dell'accesso e del ricorso alle cure e mettere a repentaglio il sistema statale stesso. Dimostra altresì che, in un regime che riserva un ruolo di primo piano alle assicurazioni private e permette corsie d'accesso preferenziali ai trattamenti, l'economia politica di un'eventuale riforma può risultare estremamente problematica. È probabile che gli assicurati si dimostrino riluttanti a rinunciare all'accesso preferenziale e a cure di qualità considerata superiore, e se rappresentano non meno di metà della popolazione (e principalmente i più abbienti) il loro peso politico non va sottovalutato. Ciò significa che, oltre alle difficoltà insite nel negoziare condizioni contrattuali soddisfacenti con i medici specialisti e gli altri operatori sanitari, esistono ulteriori grandi ostacoli a una riforma strutturale volta a migliorare sia l'equità che l'efficienza del sistema.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Barrington, R. (1987): *Health, Medicine and Politics in Ireland 1900–1970*, Institute of Public Administration, Dublin.
- Besley, T., Hall, J. and Preston, I. (1999): “The Demand for Private Health Insurance: Do waiting lists matter?”, *Journal of Public Economics*, 72: 155–181.
- BUPA Ireland (2000): “*Private Health Insurance Briefing Document on Risk Equalisation*”, BUPA Ireland, Cork.
- Central Statistics Office (CSO) (2002): *Quarterly National Household Survey. Health. Third Quarter 2001*, 30 May 2002.
- Colombo, F. and Tapay, N. (2004a): “Private Health Insurance in OECD Countries: The Benefits and Costs for Individuals and Health Systems”, *OECD Health Working Papers No. 15*, Paris: OECD.
- Colombo, F. and Tapay, N. (2004b): “Private Health Insurance in Ireland: A Case Study”, *OECD Health Working Papers No. 10*, Paris: OECD.
- Department of Health and Children (1999a): *Risk Equalisation and Health Insurance in Ireland*, Dublin: Department of Health and Children.

- Department of Health and Children (1999b): *White Paper on Health Insurance in Ireland*, Government of Ireland, Dublin.
- Department of Health and Children (2001): *Quality and Fairness: A Health System for You; Health Strategy*, Government of Ireland, Dublin.
- Gannon, B. (2005): 'Testing for Variation in Technical Efficiency of Hospitals in Ireland', *Economic and Social Review*, 36: 273-294.
- Harmon, C., Nestor, R. and Nolan, B. (1999): *Public and Private Health Insurance in Ireland and its Impact on Utilization of Health Services*, Mimeo, Economic and Social Research Institute, Dublin.
- Harmon, C. and Nolan, B. (2001): "Health Insurance and Health Services Utilisation in Ireland", *Health Economics*, 10(2): 135-145.
- Health Insurance Authority (2002): *Consultation Paper: Lifetime Community Rating*, Health Insurance Authority, Dublin.
- Health Insurance Authority (2003): *The Private Health Insurance Market in Ireland*, Health Insurance Authority, Dublin.
- King, D. and Mossialos, E. (2005): "The Determinants of Private Medical Insurance Prevalence in England, 1997-2001", *Health Services Research* 40: 195-212.
- Layte, R. and Nolan, B. (2004): "Equity in the Utilisation of Healthcare in Ireland", *Economic and Social Review* 35: 111-134.
- Layte, R. (2006): *Equity in the Utilisation of Hospital In-Patient Services in Ireland: An Improved Approach to Measurement of Health Need*, Mimeo, Economic and Social Research Institute, Dublin.
- National Economic and Social Forum (2002): "Equity of Access to Hospital Care", *Forum Report No. 25*, Dublin: NESF.
- Nolan, B. (1992): "Low Pay in Ireland", *ESRI General Research Series* No. 159, Dublin.
- Nolan, B. and Wiley, M. (2000): *Private Practice in Irish Public Hospitals*, Dublin: The Economic and Social Research Institute.
- Propper, C., Rees, H. and Green, K. (2001): "The Demand for Private Medical Insurance in the UK: A Cohort Analysis", *The Economic Journal*, 111(471): 180-200.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A. and Rutten, F. (1993): *Equity in the Finance and Delivery of Health Care: An International Perspective*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Van Doorslaer, E., Wagstaff, A., Van der Burg, H., Christiansen, T., De Graeve, D., Duchesne, I., Gerdtham, U.G., Gerfin, M., Geurts, J., Gross, L., Hakkinen, U., John, J., Klavus, J., Leu, R.E., Nolan, B., O'Donnell, O., Propper, C., Puffer, F., Schellhorn, M., Sundberg, G. and Winkelhake, O. (2000): "Equity in the delivery of health care in Europe and the US", *Journal of Health Economics* 19(5): 553-583.
- Van Doorslaer, E., Masseria, C. and the OECD Health Equity Research Group Members (2004): *Income-Related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries*, OECD Health Working Papers No. 14, OECD, Paris.
- Wagstaff, A. and Van Doorslaer, E. (2000) 'Equity in Health Care Financing and Delivery', in A.J. Culyer and J.P. Newhouse (eds) *Handbook of Health Economics*, North-Holland, pp. 103-1862, Amsterdam.
- Watson, D. and Williams, J. (2001): *Perceptions of the Quality of Health Care in the Public and Private Sectors in Ireland*, The Economic and Social Research Institute, Dublin.
- Wren, M.A. (2003): *UnhealthyState*, New Island, Dublin.

Pensioni pubbliche e partecipazione della forza lavoro: il caso della Grecia¹

di Milton Nektarios*

Riassunto

Il regime pensionistico greco è un caso emblematico di “sistema previdenziale mediterraneo”, caratterizzato da una notevole frammentazione e da un prelievo fiscale sulle retribuzioni molto elevato a fronte di prestazioni pensionistiche comunque inadeguate. Per spiegare un simile paradosso, sviluppiamo un modello economico-demografico dimostrando che, nel periodo 1980—2000, la frammentazione del sistema e la bassissima partecipazione della popolazione in età di lavoro attiva che caratterizzano l’economia greca hanno condotto ad aliquote d’imposta sui salari molto elevate rispetto alle prestazioni offerte. Oltre a questi problemi, lo sviluppo demografico negativo atteso per il periodo 2005—2050 renderà il regime pensionistico del tutto insostenibile. Si propongono profonde riforme per risolvere una situazione che minaccia le finanze del Paese.

Parole chiave: cambiamenti demografici; regime pensionistico in Grecia; insostenibilità economica; necessità di riforme.

1. Introduzione

Oltre al problema demografico, in alcuni Paesi i regimi pensionistici devono far fronte alle conseguenze di un basso tasso di occupazione, fenomeno che si accompagna allo sviluppo demografico della popolazione e ne acuisce gli effetti economici negativi. Di fronte a diritti previdenziali per i pensionati, molti regimi pensionistici pubblici sono attualmente alle prese con problemi finanziari seri dovuti ai bassissimi quozienti di attività, i quali peggiorano notevolmente i “tassi di dipendenza economica” (rapporto tra lavoratori attivi/pensionati) anche se gli “indici di dipendenza” (popolazione attiva/in pensione) non hanno ancora sofferto per le conseguenze dei fattori demografici.

La Grecia dispone di un regime pensionistico a ripartizione (Pay-As-You-Go, PAYG), la cui situazione finanziaria nel dopoguerra è stata influenzata negativamente dai bassi tassi di occupazione, stabilmente all’ultimo posto tra i membri dell’Europa a 15. Il problema si è aggravato dalla marcata frammentazione del regime pensionistico e dalla concomitante evasione generalizzata degli obblighi contributivi. Tutti questi fattori hanno determinato una situazione di netto disavanzo sin dalla fine degli anni ’80. Quel che è peggio, il Paese finora non ha intrapreso alcuna iniziativa volta a riformare seriamente il regime pensionistico in vista dei problemi demografici che si presenteranno nei prossimi decenni.

¹ Articolo tratto dai “Geneva Papers” (2007) 32, 553-569, Palgrave.

* Professore di Assicurazioni, Dipartimento di Statistica e Assicurazioni, Università del Pireo, Grecia. E-mail: nektar2@otenet.gr

La Grecia è un caso emblematico di “previdenza sociale mediterranea”.² Le caratteristiche principali del suo sistema pensionistico sono: (a) una forte frammentazione, (b) un elevato prelievo sui salari e (c) prestazioni pensionistiche inadeguate. Nel presente articolo ci proponiamo di quantificare il modello previdenziale mediterraneo per poter risolvere il paradosso che vede una forte tassazione dei salari a fronte di pensioni contenute. Sviluppiamo un modello economico-demografico in grado di rendere conto dell’impatto dell’economia sul sistema delle pensioni incorporando variabili relative ai tassi di produttività, disoccupazione, mortalità e natalità. Introduciamo variabili esplicite per il tasso di occupazione e l’età pensionabile. Il modello viene utilizzato prima per simulare il ventennio 1980-2000 e stimare gli effetti delle variabili economiche sui costi effettivi del regime pensionistico, quindi per realizzare proiezioni relative al periodo 2005-2015.

Nel paragrafo che segue viene illustrata una breve descrizione del regime pensionistico greco, quindi sviluppiamo il nostro modello economico-demografico. In seguito si evidenzia una simulazione della spesa pensionistica per il periodo 1980-2000, oltre a realizzare un’analisi di sensibilità, per poi passare alle proiezioni di spesa relative al regime pensionistico attuale fino al 2050. Nel penultimo paragrafo si illustrano le possibilità di riforma risultanti dalle analisi condotte in precedenza e nella sezione finale si evidenziano le conclusioni.

2. Il regime pensionistico pubblico

Il regime pensionistico pubblico in Grecia è fortemente frammentato e molto complesso, comprendendo 24 fondi pensione primari e oltre 120 fondi complementari, e diritti previdenziali regolamentati in molti modi diversi. I primi possono essere suddivisi in cinque gruppi in base alle principali categorie dei lavoratori (tabella 1), mentre i secondi riguardano classi di lavoratori molto più limitate e spesso si basano su accordi aziendali.

I dati riportati alla tabella 1 sono tratti dall’ultimo studio attuariale condotto nel 2000 sui dati relativi al 1998.³

Tabella 1: Principali fondi pensione in Grecia, 1998

	Numero di assicurati (migliaia)	Numero di pensionati (migliaia)
Salariati del settore privato	1.900	872
Agricoltori	1.135	759
Autonomi non in campo agricolo	897	239
Dipendenti statali	423	350
Dipendenti di società per azioni	81	57

Fonte: Governo della Grecia (2001, a, b).

I tassi di contribuzione standard per le pensioni statali ammontano a 6,67% per i dipendenti, 13,33% per le imprese e 10% per il Governo. Nel caso delle pensioni complementari, il tasso è del 3% sia per i dipendenti che per i datori di lavoro. Va sottolineato il fatto che i fondi complementari non sono di tipo a capitalizzazione e quindi operano di fatto come i regimi a ripartizione.

² Ferrera (1996).

³ Governo della Grecia (2001, a, b)

Nonostante i tassi di contribuzione relativamente alti, i versamenti dei lavoratori dipendenti e delle imprese non sono sufficienti ad assicurare le erogazioni pensionistiche attuali: è lo Stato che in pratica copre l'ammancio in sede di procedura di bilancio.

La complessità e la frammentarietà del regime pensionistico non permettono di individuare chiaramente i fattori che ne mettono a dura prova l'equilibrio finanziario. Non è una sorpresa constatare che ciò che accomuna tutti i tipi di fondi è la generosità delle prestazioni corrisposte a livello individuale in relazione ai contributi versati. Ciononostante, i pensionati si lamentano dell'esiguità delle pensioni statali. Il paradosso si spiega in parte con il fatto che in passato i contributi erano ridotti e venivano versati per periodi limitati. Inoltre, l'età pensionabile è bassa, di norma inferiore ai 55 anni nel settore pubblico e intorno ai 60 nel settore privato. Le pensioni degli agricoltori rappresentano in pratica un'indennità previdenziale forfetaria che ammonta a meno del 30% della pensione minima dei salariati (il fondo primario per gli agricoltori è stato creato nel 1998). Per queste ragioni il tasso di sostituzione effettivo relativo al regime pensionistico greco nella sua globalità è basso (cfr. sotto) nonostante l'importanza dei tassi nominali (70% per le pensioni statali e circa il 20% per le pensioni complementari).

Inoltre, alla complessità e alla frammentarietà del regime pensionistico pubblico si è aggiunta una gestione inefficiente, che ha condotto alla mancanza di trasparenza e a controlli inadeguati. Ne consegue che è difficile individuare eventuali frodi pensionistiche, mentre l'evasione contributiva risulta notevole, attestandosi intorno al 20-30% del gettito attuale.⁴ Diversi studi hanno dimostrato l'assenza di un'organizzazione adeguata e l'iniquità dei termini assicurativi e dei diritti di pensione per quanto concerne i trasferimenti intra- e intergenerazionali.⁵

I fondi pensione elargiscono rendite basate sui contributi versati dai dipendenti e dalle aziende, e in genere funzionano come regimi a ripartizione. Di conseguenza, il futuro delle finanze del regime pensionistico greco dipende principalmente da:

- le variazioni demografiche, in particolare l'andamento del rapporto tra il numero dei lavoratori e il numero dei pensionati;
- le variazioni dell'importo medio delle pensioni rispetto alla media dei redditi;
- la durata della vita lavorativa e del pensionamento.

Importanti studi relativi al regime pensionistico pubblico greco⁶ hanno evidenziato che i difetti principali riguardano l'intreccio di condizioni di pensionamento flessibili e incentivi deleteri che incoraggiano l'uscita anticipata dalla vita attiva e l'evasione dei contributi. Si tratta di aspetti specifici della realtà nazionale, i quali si vanno ad aggiungere al problema demografico, che in Grecia è alquanto accentuato. In conclusione, le proiezioni a lungo termine indicavano che le prestazioni promesse dal sistema a ripartizione erano tra le più alte tra quelle dei Paesi OCSE: il valore attuale al netto dei contributi di lavoratori e aziende sarebbe stimato attorno al 200% del PIL.⁷

In molti casi le previsioni non hanno però tenuto distinti i sintomi dalle cause del problema, sia per quanto riguarda il passato, che in ottica futura. È vero che ci si attende che la "generosità" propria del sistema, insieme all'evoluzione dei fattori demografici, condurrà al maggiore aumento della spesa pensionistica tra tutti i Paesi dell'Europa dei 15.⁸ Tuttavia in passato

⁴ Tatsos (2001).

⁵ Center for Economic Planning and Research (1976); Ministry of Social Services (1981); Provopoulos (1987); Nektarios (1996); OECD (1997); Commission for the Long-Run Economic Policy (1997).

⁶ OECD (1997); Mylonas and de la Maisonnewe (1999).

⁷ Mylonas and de la Maisonnewe (1999); Roseveare *et al.* (1996).

⁸ IMF (2006).

la questione chiave non stava tanto nella generosità del sistema quanto nell'insufficienza delle entrate a prescindere dagli elevatissimi tassi di contribuzione del periodo 1980-2000. Infatti l'ammontare annuo medio delle pensioni era € 6.380 nel 2004, quando circa il 65% dei pensionati riceveva l'assegno minimo.⁹ Il presente contributo dimostrerà che le vere cause del paradosso che vede la coesistenza di pensioni basse e contributi alti sono state (a) l'estrema frammentazione del sistema e (b) il ridottissimo quoziente di attività. A tale scopo, nel prossimo paragrafo svilupperemo un apposito modello.

3. Un modello economico-demografico del regime a ripartizione

Il punto chiave di un regime pensionistico a ripartizione (PAYG) consiste in un meccanismo di trasferimento fiscale atto alla redistribuzione del reddito tra la popolazione attiva e quella a riposo. Il nostro modello matematico si concentra sull'impatto dei fattori economico-demografici sul regime pensionistico.

Le unità economiche di base del modello sono rappresentate dal "lavoratore medio" e dal "pensionato medio". Il primo percepisce il salario medio per ogni anno della vita lavorativa, mentre il secondo riceve la pensione media per ogni anno del pensionamento. La durata della vita lavorativa è pari a n anni e l'età pensionabile è 65 anni. I pensionati muoiono in ragione di un tasso annuo δ ; i decessi si concentrano all'inizio dell'anno. I bambini nascono secondo un tasso annuo d . Il modello demografico completo viene sviluppato in Appendice.

In qualsiasi anno t , il totale della forza lavoro L_t viene espresso come:

$$L_t = L_0 \cdot d \cdot \frac{1}{n} \cdot e^{n(t-64)} \cdot (e^{nn-1}) \quad (1)$$

dove L_0 rappresenta la forza lavoro al momento zero ed n esprime l'aumento annuo della forza lavoro.

In qualsiasi anno, la popolazione a riposo R_t , viene espressa come segue:

$$R_t = L_0 \cdot d \cdot \frac{1}{\delta+n} \cdot e^{-\delta} \cdot e^{n(t-65)} \quad (2)$$

Ogni anno il regime pensionistico a ripartizione copre una certa quota della forza lavoro. Indichiamo tale copertura con β_t : il valore può variare di anno in anno con l'espansione della copertura. Inoltre il tasso di disoccupazione viene espresso da u_t .

Il reddito medio cresce ogni anno in ragione del tasso λ , che è dato dalla somma dell'inflazione, b , e della produttività media, π . Quindi la retribuzione nominale media per anno t , w_t , è: $w_t = w_0 \cdot e^{\lambda t}$, dove w_0 rappresenta la retribuzione media al momento zero.

La forza lavoro coperta versa ogni anno un'imposta proporzionale sui salari, p_t , che colpisce esclusivamente i redditi da salari. Ne consegue che il totale del gettito fiscale dai salari nell'anno t è dato da:

$$p_t \cdot w_t \cdot \beta_t \cdot (1 - u_t) \cdot L_t \quad (3)$$

⁹ Ibid.

Il totale delle imposte sui salari viene distribuito ogni anno alla popolazione a riposo. Distinguiamo tra due gruppi di pensionati: i nuovi pensionati, R_1 , ricevono un assegno pari al $\gamma_t\%$ della retribuzione nominale media nell'anno t ; per gli altri, $R_t - R_1$, le pensioni sono ancorate all'inflazione.

Quindi l'aliquota annua d'imposta sui salari in un sistema indicizzato sui prezzi è:

$$p_t = \frac{\gamma_t}{\beta_t \cdot (1 - u_t)} \left[\frac{R_1}{L_t} + e^{-nt} \cdot \frac{R_t - R_1}{L_t} \right] \quad (4)$$

Nel caso di un regime pensionistico a ripartizione indicizzato sulle retribuzioni, chi è già in pensione, $R_t - R_1$, vede i propri assegni variare in base agli aumenti della retribuzione nominale media. Dunque l'imposta sui salari in un sistema indicizzato sulle retribuzioni, p_t^w , è data da:

$$p_t^w = \frac{\gamma_t}{\beta_t (1 - u_t)} \cdot \frac{R_t}{L_t} \quad (5)$$

Finora abbiamo analizzato le imposte annue sui salari, ma è importante definire una potenziale scala di variazione secondo un'ampia gamma di ipotesi relative a diversi fattori economici e demografici che influenzano il costo di un regime pensionistico di questo tipo. Ai fini che ci interessano in questa sede, l'equazione (4) può essere riscritta come segue:

$$p = \frac{\gamma \cdot n}{(\delta + n) \cdot \beta \cdot (1 - u)} \cdot \frac{e^{-nt} \cdot e^{-(\delta+n)}}{e^{nm} - 1} \cdot [1 + (\delta + n) \cdot (e^{nt} - 1)] \quad (6)$$

In base alla derivata logaritmica della funzione (6), scopriamo che il tasso di crescita dell'imposta sui salari, p^g , è correlato ai quozienti di variazione delle variabili economiche e demografiche del modello secondo le modalità illustrate sotto.

$$p = \gamma - \beta + \frac{1}{1 - u_t} \cdot \frac{du}{dt} + \left[\frac{1}{n} - \frac{1}{\delta + n} - 1 - \frac{m \cdot e^{nm}}{e^{nm} - 1} + \frac{e^{nt} - 1}{1 + (\delta + n)(e^{nt} - 1)} \right] \frac{dn}{dt} +$$

$$+ \left[-\frac{1}{\delta + n} - 1 + \frac{e^{nt} - 1}{1 + (\delta + n)(e^{nt} - 1)} \right] \frac{d\delta}{dt} + \left[\frac{(\delta + n) \cdot t \cdot e^{nt}}{1 + (\delta + n)(e^{nt} - 1)} - t \right] \frac{d\pi}{dt} -$$

$$- \frac{n \cdot e^{nm}}{e^{nm} - 1} \cdot \frac{dm}{dt} \quad (7)$$

L'equazione (7) illustra l'importanza relativa dei fattori che influenzano il tasso di crescita dell'imposta sui salari. La scomposizione del tasso di crescita dell'imposta sui salari risulta possibile se si hanno informazioni relative alle singole variabili in gioco.

4. Simulazione del sistema pensionistico: 1980-2000

In questo paragrafo utilizzeremo l'equazione (4) per simulare l'andamento del regime pensionistico greco nel corso del ventennio 1980-2000. Quindi scomporremo il tasso di crescita dell'imposta sui salari per evidenziare i fattori che in passato hanno avuto un ruolo importante nel determinare i costi del programma.

I dati utilizzati per la simulazione sono stati ottenuti da fonti ufficiali. Le informazioni sulla popolazione attiva (15-64), forza lavoro e popolazione a riposo (65+) provengono dall'Ente nazionale di statistica greco (NSSG); quelle sui tassi di disoccupazione derivano dalle Indagini sulla forza lavoro (NSSG); i dati sulla crescita della produttività sono stati ottenuti da Eurostat.

Sottolineiamo esplicitamente la distinzione tra "indice di dipendenza" e "tasso di dipendenza economica" (cfr. tabella 2). Il primo è dato dal rapporto tra i pensionati (65+) e la popolazione attiva (15-64), mentre nei nostri calcoli facciamo ricorso al tasso di dipendenza economica, Z , che indica il rapporto tra la popolazione a riposo (65+) e la forza lavoro occupata. Il rapporto tra forza lavoro e popolazione attiva determina il tasso di attività, β , che nel nostro modello rappresenta un'importante variabile per determinare le scelte politiche. Così, $Z = R/\beta$. Nel 2000 il tasso di occupazione (forza lavoro meno disoccupazione) era pari al 55,9% in Grecia, al 63,7% nell'UE, al 74,1% negli U.S.A.¹⁰ Si tratta di una variabile essenziale per i regimi pensionistici, perché è questa parte della forza lavoro che effettivamente versa i contributi previdenziali e contribuisce a finanziare il regime a ripartizione.¹¹

Tabella 2: Dati selezionati

Anno	Indice di dipendenza	Tasso di dipendenza economica	Tasso di sostituzione (percentuale)	Totale pensioni come percentuale del PIL
1980	.21	.36	20	6,55
1981	.20	.36	22	7,45
1982	.20	.37	26	8,95
1983	.20	.37	28	9,75
1984	.20	.37	30	10,26
1985	.20	.37	31	10,90
1986	.20	.36	34	11,06
1987	.20	.37	35	11,49
1988	.20	.37	34	11,18
1989	.20	.37	33	11,50
1990	.21	.38	32	11,82
1991	.21	.39	34	11,02
1992	.21	.40	34	10,77
1993	.22	.41	35	11,20
1994	.22	.41	35	11,01
1995	.22	.42	34	11,06
1996	.23	.43	36	11,54
1997	.23	.44	35	11,62
1998	.24	.44	36	12,33
1999	.24	.45	37	12,61
2000	.24	.46	37	12,43

Fonte: cfr. le indicazioni fornite nel testo

¹⁰ Commissione Europea (2001)

¹¹ McMorrow and Roeger (1999)

Nel nostro modello il tasso di sostituzione indica il rapporto tra il totale dei contributi pensionistici (ottenuto da Sespros — Sistema europeo di statistiche integrate della protezione sociale) e il salario annuo (ottenuta in base ai Dati contabili nazionali¹²). I relativi valori sono riportati alla Tabella 2. Se la Grecia possedesse un unico regime pensionistico valido per l'intera popolazione, i tassi di sostituzione fornirebbero un quadro soddisfacente dell' "adeguatezza" del sistema. Tuttavia, come abbiamo avuto modo di ricordare nel secondo paragrafo, la forte frammentazione del regime in vigore rende impossibile il calcolo dei tassi di sostituzione per l'intero sistema. I dati presentati alla Tabella 2 indicano la media tra le pensioni elevate dei dipendenti delle società per azioni e gli assegni minimi percepiti dagli agricoltori. Tuttavia, il tasso di sostituzione è passato dal 20% nel 1980 al 37% nel 2000.

La colonna conclusiva della Tabella 2 indica il costo totale delle pensioni pubbliche come percentuale del PIL. Il dato è passato dal 6,5% del 1980 al 12,6% del 2000 (NSSG, 2002). In seguito identificheremo i principali fattori che hanno contribuito a un simile sviluppo.

La Tabella 3 indica le aliquote richieste per i contributi previdenziali, p , in base a scenari diversi. Queste aliquote si applicherebbero se la Grecia avesse un regime pensionistico uniforme per l'intera popolazione e tutti i dipendenti versassero la medesima quota per la medesima base salariale. Lo scenario 1 prende in considerazione i dati effettivi relativi al periodo 1980-2000 quando, se tutti i dipendenti avessero versato in contributi la stessa percentuale del reddito, l'aliquota necessaria, p_1 , per rendere sostenibili le prestazioni attuali, sarebbe stata compresa tra il 7% del 1980 e il 16% del 2000.

Tabella 3: Tassi di contribuzione: percentuale dei salari

Anno	Scenario 1 p_1	Scenario 2 p_2	Scenario 3 p_3	Scenario 4 p_4
1980	7	6	7	6
1981	9	7	8	7
1982	10	8	10	8
1983	11	9	10	9
1984	11	9	11	9
1985	11	10	11	10
1986	12	10	12	10
1987	13	11	13	11
1988	12	10	12	10
1989	12	10	12	10
1990	12	10	12	10
1991	13	11	12	10
1992	14	12	14	12
1993	15	13	15	13
1994	14	12	14	12
1995	14	12	14	12
1996	15	13	15	13
1997	15	13	15	12
1998	16	14	16	14
1999	16	14	16	14
2000	16	14	16	14

Scenario 1: Valori correnti per il periodo 1980—2000.

Scenario 2: Partecipazione alla popolazione attiva: superiore di 10 punti percentuali annui.

Scenario 3: Aumento della produttività: superiore del 50% annuo.

Scenario 4: Riunisce gli scenari 2 e 3.

¹² Ministero dell'Economia (2001).

Lo scenario 2 illustra gli effetti benefici di un incremento di 10 punti percentuali della partecipazione alla popolazione attiva. Se in Grecia si fosse verificato un simile aumento nel ventennio 1980-2000, l'aliquota richiesta, p_2 , sarebbe inferiore a p_1 di circa il 15% annuo. Nello scenario 3 il tasso di crescita della produttività non influisce sul costo annuo del regime pensionistico, dato che abbiamo ipotizzato pensioni indicizzate sui prezzi. Lo scenario 4 riassume i numeri 2 e 3.

Finora siamo giunti a due conclusioni importanti. In primis, se la Grecia disponesse di un regime pensionistico unico e ben organizzato per tutti i dipendenti e se contributi e prestazioni fossero basati sulla medesima definizione di retribuzione per tutti, il livello delle prestazioni erogate nel 2000 richiederebbe un'imposta sui salari del 16%, a fronte di un prelievo nominale di quasi il 30% per i dipendenti salariati (20% versato dai datori di lavoro e dai dipendenti, 10% dalla finanze pubbliche). In secondo luogo, se nel ventennio 1980-2000 la partecipazione alla popolazione attiva fosse stata del 10% maggiore, l'imposta sui salari si sarebbe ridotta almeno del 15% annuo. L'assenza di un regime pensionistico uniforme e il più basso tasso di attività in Europa spiegano perché la Grecia applichi le più alte aliquote fiscali sui salari in Europa.

Possiamo continuare applicando la formula (7) per scomporre il tasso di crescita dell'imposta sui salari durante il periodo 1980-2000, periodo nel quale ipotizziamo un'economia stazionaria in cui le variabili economiche/demografiche si configurino come segue: il tasso di crescita medio combinato della forza lavoro, n , è dell'1%; il tasso di crescita medio della produttività, π , è dell'1%; il tasso di disoccupazione medio, u , è dell'8%; la durata della vita attiva, m , è di 35 anni; e il tasso di mortalità medio della popolazione a riposo è del 10%. Ne consegue che il tasso di crescita dell'imposta sui salari, p^g , è:

$$p = \gamma - \beta + 1.09 \frac{du}{dt} - 28.6 \frac{dn}{dt} - 10.08 \frac{d\delta}{dt} - 0.89 \frac{d\pi}{dt} - 0.03 \frac{dm}{dt}$$

Nel ventennio 1980-2000 la crescita media annua combinata dell'imposta sui salari, è del 4,2%. Nella Tabella 4 scomponiamo tale variazione annua nei suoi fattori principali. Stimiamo che nel periodo considerato l'incremento del tasso di sostituzione (3,1% annuo) abbia contribuito al 74% dell'aumento dell'imposta sui salari. Il tasso di partecipazione attiva è rimasto stabile, non avendo impatto alcuno su tale imposta. L'aumento minimo della forza lavoro coperta dalla previdenza (1% annuo) ha avuto un impatto negativo pari al 7% dell'aumento del prelievo sui salari. Il ruolo svolto dalle variabili cicliche della disoccupazione e della produttività non è stato significativo. Infine, stimiamo che un prolungamento presunto pari a 5 anni della vita attiva avrebbe ridotto il tasso di crescita dell'imposta sui salari del 15% annuo.

Possiamo inoltre giungere a una versione semplificata dell'equazione (7):

$$p^g = g^g - b^g + z^g$$

In tal caso, scopriamo (ultima riga della Tabella) che un tasso di crescita annuo combinato dell'1,1 in z (aumento dallo 0,36 del 1980 allo 0,46 del 2000) ha contribuito per il 26,2% al tasso di crescita del prelievo fiscale sui salari nel periodo 1980-2000.

Tabella 4: Scomposizione del tasso di crescita dell'imposta sui salari: 1980–2000

Variabile	Variazione annuale	Variabilità percentuale
p^g	4,2%	—
g^g	3,1%	73,8%
b^g	0,0%	—
u	0,09(= $1,09 \times 0,08$)	2,1%
n	-0,286(= $-28,6 \times 0,01$)	-7,0%
δ	—	—
π	-0,009(= $0,89 \times 0,01$)	-0,2%
m	-0,150(= $5\text{anni} \times 0,03$)	-3,6%
z^g	1,1%	26,2%

5. Proiezioni di spesa: 2005-2050

In questo paragrafo ci baseremo sul modello sviluppato sopra per stimare i costi futuri del regime pensionistico greco. Nel paragrafo precedente abbiamo visto che $p^g = g^g - b^g + z^g$. Il tasso di sostituzione del regime pensionistico greco ha raggiunto il 37% nel 2000; ipotizziamo che in futuro questo valore non superi il 40%. Di conseguenza, tra il 2005 e il 2050 l'aumento dell'imposta sui salari sarà determinato dall'incremento del tasso di partecipazione alla popolazione attiva, b^g , e del tasso di dipendenza economica, z^g .

La Tabella 5 illustra i tassi di dipendenza economica prevalenti secondo diverse ipotesi relative ai tassi di partecipazione della popolazione attiva. Per il periodo 2005-2050 i dati concernenti la popolazione attiva e a riposo sono derivati da Tsimpos¹³ e dall'NSSG. Le proiezioni tengono conto del censimento del 2001 e dei flussi migratori in arrivo che si sono verificati nell'ultimo decennio. Tutti gli indici sono più che raddoppiati tra il 2005 e il 2050. Persino con una partecipazione della popolazione attiva dell'80%, dopo il 2025 il tasso di dipendenza economica sarà superiore a quello attuale, così rispecchiando gli sviluppi demografici negativi che si verificheranno in futuro.

Le Tabelle 6 e 7 presentano le stime dei costi futuri del regime pensionistico greco sulla base di diversi scenari relativi all'aumento dei tassi di dipendenza economica, come pure della disoccupazione e della produttività dell'economia greca nel periodo 2005-2050. Il "peggiore" dei casi prevede la proiezione delle condizioni economiche degli anni '80 e '90. Se l'economia greca mantiene invariati i tassi di produttività e disoccupazione ai livelli del ventennio 1980-2000, come pure quello della partecipazione alla popolazione attiva, le imposte sui salari necessarie dovranno aumentare dal 17% attuale a circa il 39% nel 2050. Un tale insostenibile prelievo contributivo potrebbe fermarsi al 30% grazie ai successivi aumenti del tasso di partecipazione della popolazione attiva (dall'attuale 65% all'80% nel 2050), al raddoppiamento della produttività e alla riduzione della disoccupazione di due punti percentuali. Paragonando le Tabelle 6 e 7, vediamo che il miglioramento è dovuto quasi esclusivamente all'incremento dei tassi di partecipazione alla popolazione attiva tra il 2005 e il 2050.

¹³ Tsimpos (2001)

Tabella 5: Tassi di dipendenza economica: 2005-2050

Anno	Indice di dipendenza	Tassi di dipendenza economica quando:			
		$\beta = 65 \%$	$\beta = 70 \%$	$\beta = 75 \%$	$\beta = 80 \%$
2005	0,26	0,43	0,40	0,37	0,35
10	0,27	0,45	0,42	0,39	0,37
15	0,29	0,49	0,45	0,42	0,39
20	0,31	0,51	0,48	0,44	0,42
25	0,34	0,56	0,52	0,49	0,46
30	0,37	0,62	0,58	0,54	0,51
35	0,43	0,71	0,66	0,62	0,58
40	0,49	0,81	0,76	0,71	0,66
45	0,55	0,92	0,86	0,80	0,75
2050	0,58	0,98	0,91	0,85	0,80

Tabella 6: Costi del regime pensionistico greco: 2005-2050. SCENARIO 1*

Anno	Aliquote d'imposta sui salari necessarie (percentuali) quando:			
	$\beta = 65 \%$	$\beta = 70 \%$	$\beta = 75 \%$	$\beta = 80 \%$
2005	17,1	15,9	14,8	13,9
10	17,8	16,5	15,4	14,5
15	19,2	17,8	16,6	15,6
20	20,3	18,9	17,6	16,5
25	22,4	20,8	19,4	18,2
30	24,6	22,9	21,4	20,0
35	28,3	26,2	24,5	23,0
40	32,2	29,9	27,9	26,2
45	36,6	34,0	31,7	29,7
2050	38,8	36,0	33,6	31,5

- * Ipotesi: 1. Produttività media dell'1% annuo nel periodo 2005-2050
2. Tasso di disoccupazione medio dell'8% nel periodo 2005-2050
3. Il valore di β passa dal 65 all'80%.
4. Tasso di sostituzione: 40%.

Tabella 7: Costi del regime pensionistico greco: 2005-2050. SCENARIO 2*

Anno	Aliquote d'imposta sui salari necessarie (percentuali) quando:			
	$\beta = 65 \%$	$\beta = 70 \%$	$\beta = 75 \%$	$\beta = 80 \%$
2005	16,6	15,4	14,3	13,4
10	17,2	16,0	14,9	14,0
15	18,6	17,3	16,1	15,1
20	19,7	18,3	17,1	16,0
25	21,7	20,1	18,8	17,6
30	23,9	22,2	20,7	19,4
35	27,4	25,4	23,7	22,2
40	31,2	29,0	27,1	25,4
45	35,5	32,9	30,7	28,8
2050	37,6	34,9	32,6	30,5

- * Ipotesi: 1. Produttività media del 2% annuo nel periodo 2005-2050
2. Tasso di disoccupazione medio del 6% annuo nel periodo 2005-2050.
3. Il valore di β passa dal 65 all'80%.
4. Tasso di sostituzione: 40%.

Grazie alla formula $p^g = g^g - b^g + z^g$, è possibile scomporre il tasso di crescita dell'aliquota d'imposta sui redditi nel periodo 2005-2050. Il tasso di crescita combinato per p è pari all'1,3% (pari a un incremento dal 17,1% nel 2005 al 30,5% nel 2050), per γ è pari allo 0,0% (perché ipotizziamo un tasso di sostituzione costante al 40% per l'intero periodo), per β è pari allo 0,46% (aumento dal 65% all'80%), e per z è pari all'1,4% (incremento dallo 0,43 del 2005 allo 0,80 del 2050). Quindi tra il 2005 e il 2050 la crescita del tasso di partecipazione della forza lavoro frenerà l'aumento dell'aliquota d'imposta sui salari del 35%, mentre il notevole rialzo del tasso di dipendenza economica porterà a un aumento dell'aliquota d'imposta sui salari pari al 107%. Lo studio EPC conduce a risultati analoghi.¹⁴

L'analisi condotta sopra dimostra che, in assenza di riforme sostanziali, il regime pensionistico pubblico dovrà più che raddoppiare l'aliquota d'imposta sui salari tra oggi e il 2050. È chiaro che un simile sviluppo sarebbe insostenibile dal punto di vista economico, perché si ripercuoterebbe negativamente su occupazione, investimenti e concorrenzialità. Ne consegue che nei decenni a venire le finanze pubbliche si dovrebbero far carico della maggior parte del costo aggiuntivo per il finanziamento delle pensioni. Nemmeno questa sarebbe una soluzione possibile a causa delle restrizioni imposte dal Patto di stabilità fiscale. Occorre dunque valutare le possibilità di riforma con urgenza. Nel paragrafo che segue, sulla base delle nostre analisi avanza dei suggerimenti relativi alla direzione da prendere e alle scadenze da rispettare nel processo di riforma. La caratteristica principale del regime pensionistico greco è riconducibile alla sua complessità e frammentazione. L'analisi presentata in questo contributo prescinde da gran parte della complessità organizzativa, pur illustrando i notevoli ostacoli macroeconomici che il Paese deve affrontare con urgenza. Se si tiene conto della complessità del sistema, rinunciando in parte alle semplificazioni operate, le conclusioni risulterebbero rafforzate e l'analisi si orienterebbe nella stessa direzione. Per esempio, se si endogenizzano i tassi di sostituzione, o se si considerano la diffusione delle pensioni complementari o altri effetti nel lungo termine, si avrebbe comunque un'ulteriore incremento dei tassi di sostituzione medi. Quindi, tenendo conto di una maggiore complessità si assisterebbe a un peggioramento dei disequilibri previsti e si renderebbe ancora più urgente la necessità di risolverli.

6. Possibilità di riforma

Nel corso degli anni '90, gran parte dei Paesi europei, compresi persino i nuovi membri orientali dell'Unione, hanno adottato dei piani di riforma delle pensioni basati su sistemi in parte o totalmente a capitalizzazione. Dopo lunghi dibattiti politici, nella maggior parte dei casi si è riusciti a raggiungere un equilibrio tra i sistemi a ripartizione e quelli a capitalizzazione.¹⁵

La Grecia finora non è riuscita a far approvare una riforma delle pensioni che tenesse conto dello sviluppo demografico prevalente atteso nei prossimi decenni, pur essendo il deficit pensionistico previsto il maggiore tra tutti i membri dell'Europa dei 15.¹⁶ Inoltre, il sistema pensionistico attuale si trova di fronte a problemi seri dovuti alla sua frammentazione e alla mancanza di piattaforme organizzative e informatiche moderne. Le analisi, condotte sopra, hanno dimostrato che rimane poco tempo per realizzare una riforma di ampio respiro che preveda la creazione e la gestione di un regime pensionistico moderno a capitalizzazione a fianco dell'esistente sistema a ripartizione: come è stato dimostrato in tutti i Paesi industrializzati, per la Grecia si tratta di una necessità inderogabile.

¹⁴ Commissione Europea (2001)

¹⁵ Borsch-Supan *et al.* (1999)

¹⁶ Governo della Grecia 82001 a, b); e Commissione Europea (2001)

Qui ipotizziamo l'esistenza di tre aspetti strategici principali ai fini di una riforma delle pensioni, i quali vanno affrontati simultaneamente: (a) miglioramento dei tassi di dipendenza economica, (b) ristrutturazione del sistema a ripartizione e (c) creazione di un moderno regime pensionistico a capitalizzazione.

Per quanto concerne il primo fattore, la nostra analisi ha dimostrato che i tassi di dipendenza economica possono aumentare in due modi: (a) aumentando i tassi di partecipazione alla popolazione attiva e/o (b) innalzando l'età pensionabile. Questa seconda possibilità richiede una decisione di tipo politico, mentre la prima rappresenta un'importante questione legata alla crescita economica. Le Tabelle 5 e 6 ci permettono di capire che, per mantenere stabili gli attuali livelli di spesa del regime pensionistico (imposta sui salari del 17,1% nel 2005), il tasso di occupazione deve passare dal 65% del 2005 al 70% nel 2010, al 75% nel 2020 e all'80% nel 2025. Questo è necessario per garantire un "periodo di transizione" che permetta di introdurre il nuovo regime a capitalizzazione. Tuttavia, per ottenere tali risultati sono necessarie iniziative che stimolino la crescita economica e l'introduzione di importanti misure volte a garantire la "flessibilità" del mercato del lavoro; in alternativa nei decenni a venire occorrerà innalzare gradualmente l'età pensionabile, o si dovranno ripetere i notevoli flussi immigratori che si sono verificati negli anni '90 (circa il 10% della popolazione).

In seconda istanza, occorre dare immediatamente inizio alla ristrutturazione del regime pensionistico a capitalizzazione, attualmente caratterizzato da una forte frammentarietà. Gli obiettivi a cui tendere dovrebbero essere (a) garantire l'equità e la giustizia del sistema a livello intra- e intergenerazionale, (b) migliorare l'amministrazione e (c) ridurre l'evasione contributiva. Tali obiettivi possono essere raggiunti, istituendo un regime contributivo uniforme in cui confluiscono tutti i fondi pensione primari esistenti. L'analisi condotta nel presente articolo ha dimostrato, che se si fosse intrapresa una simile iniziativa in passato, l'imposizione totale sui redditi sarebbe stata molto inferiore ai livelli attuali.

In terzo luogo, gran parte della riforma riguarderà la creazione di un sistema pienamente a capitalizzazione, che andrà gradualmente (entro il 2025) a sostituire metà delle prestazioni offerte dal sistema a ripartizione. La partecipazione sarebbe obbligatoria e sarebbe garantita la totale portabilità dei diritti di pensione tra un fondo e l'altro. Il finanziamento sarebbe assicurato tramite una nuova direzione di una parte dell'attuale imposta sui salari, proprio perché non è ipotizzabile un ulteriore aumento di quest'ultima.¹⁷ Il problema principale insito nell'introduzione di un regime a capitalizzazione è rappresentato dall'aumento dei costi durante il periodo di transizione, quando la generazione attuale dovrà sostenere sia i costi del sistema a ripartizione che quelli del finanziamento del nuovo regime. Esistono numerosi studi che propongono una soluzione al problema.¹⁸

Nektarios¹⁹ ha dimostrato che prima si adotta un regime pensionistico a capitalizzazione, meglio è per le finanze pubbliche della Grecia. L'ultima colonna della Tabella 8 indica che, in assenza di riforme, dopo il 2025 i costi del regime in vigore si troveranno quasi raddoppiati e rappresenteranno una seria minaccia per il bilancio nazionale. Tale scenario è confermato anche dalle conclusioni del presente contributo. D'altro canto, se nel 2000 si fosse adottato un regime pensionistico a capitalizzazione conformemente alle linee guida illustrate sopra, il costo del nuovo sistema (abbandono graduale del regime a ripartizione e introduzione di un nuovo regime a capitalizzazione, con un tasso di sostituzione aggregato pari al 70%) si sarebbe ridotto notevolmente dopo il 2025. Il regime pensionistico proposto garantirebbe nel lungo periodo la protezione della popolazione e allo stesso tempo annullerebbe le conseguenze negative della maggior parte dei futuri cambiamenti demografici.

¹⁷ Nektarios (1996); Borsch-Supan and Tinios (2001)

¹⁸ Kotlikoff (1995, 1996); Feldstein (1996a, b and 1998); Feldstein and Samwick (1998); Neumann (1997); Miles and Timmermann (1999); Borsch-Supan (2000)

¹⁹ Nektarios (2000)

Tabella 8: *Proiezione dei costi del nuovo regime pensionistico (Migliaia di miliardi di Drs. / Prezzi correnti) (Età di pensionabile effettiva: 65 anni)*

Anno	Costi ridotti del PAYG	Costi del sistema a capitalizzazione piena	Costi totali del nuovo sistema	Costi del sistema attuale
2000	4,4	1,2	5,6	4,4
2010	4,2	1,2	5,4	5,2
2020	4,1	1,2	5,3	6,1
2030	3,0	1,2	4,2	7,1
2040	3,0	1,1	4,1	7,6
2050	3,0	1,1	4,1	7,6

Fonte: Nektarios (2000)

Il regime pensionistico greco è un tipico esempio di sistema previdenziale mediterraneo, caratterizzato da una marcata frammentazione, imposte sui salari molto alte e pensioni inadeguate per la maggioranza dei pensionati. Nel presente articolo abbiamo dimostrato che un simile paradosso può essere risolto se si prende in considerazione il tasso di occupazione. In questo senso l'economia greca è caratterizzata dal dato più basso dell'Unione europea (15 membri), rimasto invariato per quasi vent'anni. La conseguenza più immediata consiste in un tasso di dipendenza economica molto elevato, il che implica che la base relativamente limitata della forza lavoro occupata deve farsi carico del finanziamento del totale dei pensionati.

La nostra analisi ha inoltre dimostrato che se ai problemi esistenti aggiungiamo gli sviluppi demografici negativi che si verificheranno nei decenni a venire, il sistema pensionistico a ripartizione attualmente in vigore accumulerà un deficit tale da rappresentare una seria minaccia per le finanze pubbliche della Grecia.

Tuttavia, ai fini di una riforma, il basso tasso di occupazione può rappresentare un'opportunità. In altre parole, se si rende più flessibile il mercato del lavoro, aumenterà la forza lavoro, fornendo così un certo sollievo alle finanze dell'attuale regime pensionistico a ripartizione. Va notato che i benefici di tale politica si esauriranno prima del 2025. Nel frattempo, occorre cogliere l'ultima opportunità per sviluppare un sistema pensionistico a capitalizzazione moderna che sostituisca gradualmente circa metà delle prestazioni pensionistiche versate dal sistema a ripartizione. In tal modo si limiteranno notevolmente gli effetti negativi dello sviluppo demografico e nel lungo periodo si manterrà entro limiti accettabili il peso finanziario del bilancio statale. Il processo di riforma dovrebbe essere completato da una revisione completa del regime a ripartizione attuale, istituendo un sistema unico e uniforme per l'intera popolazione.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Borsch-Supan, A. (2000): "A Model Under Siege: A Case Study of the German Retirement Insurance System", *The Economic Journal*, 110: F24-F45.
- Borsch-Supan, A. and Tinios, P. (2001): "The Greek Pension System", in R. Bryant, N. Garganas and G. Tavlas (Eds) *Greece's Economic Performance and Prospects Athens: Bank of Greece*, pp. 435-533.
- Borsch-Supan, A., Palacios, R. and P. Tumbarello (1999): *Pension Systems in the Middle East and North Africa: A Window of Opportunity*, The World Bank, Washington.
- Center for Economic Planning and Research (1976): *Social Insurance: Development Program: 1976-1980*, Athens.
- Commission for the Long-run Economic Policy (1997): *Economy and Pensions*, Athens.
- European Commission (2001): *Employment in Europe*, Brussels.

- European Commission (2001): *Budgetary Challenges Posed by Ageing Populations*, EPC/PCFIN/655/01-EN Final, Brussels.
- Eurostat (2003 and various issues): *European System of Social Protection Statistics*, Brussels.
- Feldstein, M. (1996 a): "The Missing Piece in Policy Analysis: Social Security Reform", *American Economic Review* 86(May): 1-14
- Feldstein, M. (1996 b): Would Privatizing Social Security Raise Economic Welfare?, *NBER Working Paper 5281*, Washington.
- Feldstein, M. (1998): "Social Security Pension Reform in China", *NBER Working Paper 6794*, Washington.
- Feldstein, M., and Samwick, A. (1998): "The Transition Path in Privatizing Social Security", in M. Feldstein (Ed) *Privatizing Social Security*, Chicago: University of Chicago Press.
- Ferrera, M. (1996): "The Southern Model of Welfare in Social Europe", *Journal of European Social Policy* 6(1): 17-37.
- Government of Greece (2001a): *Review of the Retirement Pension System: Report by the Government's Actuary's Department*, United Kingdom, Athens.
- Government of Greece (2001b): *Review of the Retirement Pension System: Financial Estimates – G.A.D. United Kingdom*, Athens.
- IMF (2006) *Country Report No 06/5/Greece: Issues in Pension Reform*.
- Kotlikoff, L. (1995): "Privatization of Social Security; How it Works and Why it Matters", *NBER Working Paper 5330*.
- Kotlikoff, L. (1996): "Privatizing Social Security at Home and Abroad", *American Economic Review* 86: 368-372.
- McMorrow, K. and Roeger, W. (1999): *The Economic Consequences of Ageing Populations*, European Commission, Brussels.
- Miles, D. and Timmermann, A. (1999) "Risk sharing and transition costs in the reform of pension systems in Europe", *Economic Policy* 14: 251-286.
- Ministry of Labor and Social Insurance (2000): *Social Insurance Budget*, Athens.
- Ministry of National Economy (2001): *Basic National Accounts*, Athens.
- Ministry of Social Services (1981): *Social Insurance in Greece*, Athens.
- Mylonas, P. and de la Maisonneuve, C. (1999): The Problems and Prospects Faced by PAYG Pension Systems: A Case Study of Greece, OECD Economic Department, *Working Paper 215*, Paris.
- National Statistical Service of Greece (NSSG) (2002 and various issues): *Social Protection in Greece: Expenditures and Revenues*, Athens.
- Nektarios M. (1996): *Social Insurance in Greece*, Athens: Forum.
- Nektarios, M. (2002): "Financing public pensions in Greece", *Spoudai* 50 (3-4): 125-139.
- Neumann, M. (1997): "Replacing Germany's Public Old-Age System with a Fully-Funded System", *Working Paper*, Frankfurter Institute.
- OECD (1997): *Annual Review-Greece*, Paris: OECD.
- Provopoulos, G. (1987): *Social Insurance*, Athens: IIOBE.
- Roseveare, D.W, Leibfritz, W., Fore, D. and Wurzel, E. (1996): Ageing Populations, Pension Systems and Government Budgets: Simulations for 20 OECD Countries, *OECD Economic Department Working Paper 168*.
- Tatsos, N. (2001): *Underground Economy and Tax Evasion in Greece*, Papazisis, Athens (in Greek).
- Tsimpos, K. (2001): "The Importance of Immigration in the Estimation of the size of Population of Greece", in Kikilias et al (Eds) *Ageing, Labor Force, and Social Protection*, Athens (in Greek).