

CERM

competitività regole mercati

Fabio Pammolli
Pietro Rizza
Nicola C. Salerno

WP CERM 06-2004

REGOLE PENSIONISTICHE E INCENTIVI AL PROLUNGAMENTO DELLA VITA LAVORATIVA: ANALISI DEL CASO ITALIANO



edizioni fondazione cerm

Published by **Fondazione Cerm**

www.cermlab.it

ISBN 978-88-3289-011-2

INDICE

Sommario	3
1. Introduzione	6
2. Il modello	8
<i>Il problema del lavoratore</i>	<i>9</i>
<i>La “stima” dell’aliquota media dell’IRPEF</i>	<i>11</i>
<i>I tre regimi pensionistici: retributivo, di transizione e contributivo</i>	<i>13</i>
<i>Le altre ipotesi e la normativa rilevante</i>	<i>14</i>
3. I risultati	16
<i>Analisi dei tassi di sostituzione netti</i>	<i>17</i>
Il prolungamento dell’attività già in corso	17
Il prolungamento dell’attività con cumulo dei redditi	19
<i>Analisi della ricchezza pensionistica</i>	<i>22</i>
I rendimenti netti annualizzati	23
Il prolungamento dell’attività già in corso	23
Il prolungamento dell’attività con cumulo dei redditi	25
Il caso con disutilità del lavoro pari al 100 per cento	28
4. Conclusioni	31
5. Possibili sviluppi	33
Allegato	37
Riferimenti	40

Pietro RIZZA sta attualmente completando un *Ph.D. in Economics* presso la “Boston University”, Boston, Massachussets; e-mail: prizza@bu.edu .
 Per **Fabio Pammolli** e **Nicola Carmine SALERNO** cfr. www.fondazioneccerm.it .

Sommario

Il presente lavoro confronta gli incentivi al prolungamento dell'attività lavorativa impliciti nei tre regimi pensionistici attualmente esistenti in Italia: il retributivo (così come modificato dalla riforma "Amato" del 1992), il contributivo a capitalizzazione nozionale (introdotto nel 1995 dalla riforma "Dini"), e quello "di transizione" tra il primo e il secondo. Il confronto è basato su due indicatori: la variazione del tasso di sostituzione netto e la variazione della ricchezza pensionistica netta generati dalla decisione di prolungare l'attività lavorativa. Gli indicatori sono calcolati per prolungamenti da uno a cinque anni.

Le regole del regime pensionistico contributivo a capitalizzazione nozionale tendono a favorire il prolungamento della carriera lavorativa già in corso o quantomeno non contengono, come le regole del precedente regime retributivo, incentivi ad anticipare il pensionamento al fine di massimizzare i benefici distribuiti dal sistema pensionistico.

Inoltre, il regime retributivo rende particolarmente conveniente, per chi ha a disposizione questa alternativa, il pensionamento da lavoro dipendente con contestuale ripresa dell'attività nella forma di lavoro autonomo, creando una forte discontinuità tra chi continua il lavoro dipendente e chi passa al lavoro autonomo. Il regime contributivo, invece, premia maggiormente il prolungamento del lavoro dipendente già in corso, rispetto al cumulo tra pensione e reddito da lavoro autonomo, pur senza creare discontinuità eccessive e, soprattutto, discontinuità che non trovino giustificazione sul piano economico-finanziario.

Questi risultati offrono una spiegazione dell'evoluzione storica dei vincoli normativi al cumulo tra pensione e reddito da lavoro.

All'interno del regime retributivo sono stati sino a oggi necessari vincoli abbastanza stringenti, per evitare incoerenza tra la normativa regolante il cumulo e le finalità stesse assegnate al sistema pensionistico, con la distribuzione di ingiustificati maggiori benefici a chi si pensionasse anticipatamente riprendendo l'attività come lavoratore autonomo. Poiché, inoltre, la scelta del pensionamento prematuro e del cumulo aumenta i costi del sistema pensionistico in regime retributivo, i vincoli stringenti hanno mirato anche alla tutela degli equilibri macrofinanziari.

All'interno del regime contributivo, invece, non solo il pensionamento con la ripresa dell'attività nella forma autonoma è meno vantaggioso per il singolo rispetto al normale

prolungamento dell'attività lavorativa già in essere, ma dal punto di vista degli equilibri finanziari del sistema il cumulo non rappresenta un "pericolo", dato che l'ammontare della rata pensionistica è automaticamente aggiustato per tener conto della vita residua del beneficiario al momento del pensionamento.

Alla luce di queste considerazioni, trovano collocazione sia gli intendimenti espressi dal Governo italiano all'interno del disegno di Legge delega in materia previdenziale (non ancora licenziato definitivamente dal Senato dopo l'approvazione della Camera dei Deputati), in merito alla liberalizzazione dell'età pensionabile e all'allargamento delle possibilità di cumulo tra pensioni e redditi da lavoro, sia l'articolo della Legge finanziaria per il 2003, che ha introdotto la totale cumulabilità tra pensioni e redditi da lavoro dipendente e autonomo per gli individui che abbiano compiuto i 58 anni di età e che possano contestualmente vantare almeno 37 anni di contributi.

Nondimeno, alla luce dei diversi effetti che i regimi pensionistici possono avere sulle scelte di prolungamento dell'attività lavorativa, non trova adeguata giustificazione l'adozione, all'interno del disegno di Legge delega previdenziale¹ (nella versione post secondo emendamento governativo del 20 Febbraio 2004), di un'agenda unica per tutti i lavoratori, indipendentemente dal regime pensionistico in cui essi ricadono². Tale agenda, con l'obiettivo di innalzare l'età media effettiva di cessazione dell'attività lavorativa, inasprisce i requisiti di pensionamento indistintamente per tutti i lavoratori, senza tenere in considerazione l'effetto delle diverse regole pensionistiche sia sugli incentivi al prolungamento dell'attività che sulla formazione dei benefici pensionistici³.

Le elaborazioni condotte nel presente lavoro considerano la normativa pensionistica e fiscale attualmente in vigore. In particolare, la normativa pensionistica non prende in considerazione

¹ Cfr. Atto Senato 2058.

² A partire dal 2008, il pensionamento diverrebbe possibile per tutti i lavoratori: al compimento di 65 anni per gli uomini e 60 per le donne (pensionamento di vecchiaia); oppure dopo la maturazione di 40 anni di contributi (pensionamento di anzianità), oppure in presenza di almeno 60 anni di età e 35 anni di contributi (cosiddetta "quota 95" per il pensionamento di anzianità). A decorrere dal 2010, ferme restando le due prime condizioni per l'accesso al pensionamento, l'età anagrafica richiesta, assieme ai 35 anni di contributi, per il pensionamento degli uomini è prevista aumentare a 61 anni per i lavoratori dipendenti e a 62 per gli autonomi (per le donne resterà fissa a 60). A decorrere dal 2013, infine, qualora gli auspicati effetti di contenimento della spesa risultino non soddisfacenti, l'età anagrafica richiesta, assieme ai 35 anni di contributi, per il pensionamento degli uomini potrà essere innalzata a 62 anni per i lavoratori dipendenti e a 63 per gli autonomi (per le donne la soglia è prevista rimanere sempre quella dei 60 anni).

³ Cfr. Pammolli - Salerno (2004a) e Pammolli - Salerno (2004b).

i cambiamenti prefigurati nel disegno di Legge delega in materia previdenziale non ancora definitivamente approvato dal Parlamento. All'analisi delle novità che il disegno di Legge intende introdurre è dedicato un successivo lavoro della collana Quaderni CERM.

Introduzione

Il prolungamento della vita lavorativa è tra gli obiettivi dichiarati dell'Unione Europea. Nel Consiglio Europeo di Barcellona i Paesi Membri si sono impegnati a realizzare un innalzamento dell'età media effettiva di cessazione dell'attività lavorativa di cinque anni entro il 2010. Il raggiungimento di questo obiettivo è chiaramente connesso con le scelte delle persone comprese nella fascia di età tra 55 e 64 anni, coloro, cioè, che nella maggior parte dei casi hanno già maturato i requisiti minimi per il pensionamento e che si trovano di fronte alla scelta se prolungare l'attività lavorativa o pensionarsi.

Secondo le rilevazioni EUROSTAT⁴, nel 2001 l'età media di cessazione dell'attività lavorativa è stata pari, in Italia, a 59,9 anni per gli uomini e 59,8 per le donne. Nel 2002, gli stessi dati riportati da EUROSTAT sono stati rispettivamente 60,2 e 59,7.

Il "Rapporto di Strategia Nazionale sulle Pensioni" presentato dall'Italia nel 2002⁵, misurando con altro metodo l'età media di cessazione dell'attività lavorativa, fa rilevare che nel 2001 questa è stata pari a 59,1 anni per gli uomini, 60,4 per le donne e 59,4 anni nel complesso; mentre nel 1997 lo stesso dato era stato pari rispettivamente a 57,4 anni per gli uomini, 57,1 per le donne e 57,4 nel complesso.

In entrambi i casi (EUROSTAT e "Rapporto di Strategia Nazionale sulle Pensioni"), i miglioramenti cominciano probabilmente a dar conto degli effetti positivi delle riforme del sistema previdenziale portate avanti durante tutti gli anni Novanta, nonché delle più recenti iniziative nell'ambito del mercato del lavoro (*cf.* riforma "Biagi").

Sempre secondo le rilevazioni EUROSTAT, nel 2001 l'Italia si collocava al penultimo posto nella graduatoria per tasso di occupazione delle persone nella fascia di età 55-64 anni, con un valore pari al 28 per cento⁶, che si confrontava con una media europea del 38,8 per cento. Nel 2002 lo stesso dato è stato invece pari a 28,9⁷.

Secondo le rilevazioni ISTAT⁸, il tasso di occupazione delle persone nella fascia di età 55-64 è passato dal 28 per cento del 2001, al 28,9 del 2002 e quindi al 30,3 del 2003. Mentre dal 2001 al 2002 sia per gli uomini che per le donne il tasso è aumentato di quasi 1 punto

⁴ *Cfr.* <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=welcome&open=/&product=YES&depth=2&language=en>.

⁵ *Cfr.* Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2002).

⁶ Il divario tra i dati di uomini e donne è molto marcato, rispettivamente il 40,4 per cento ed il 16,2 per cento.

⁷ Rispettivamente, 41,3 per cento per gli uomini. e 17,3 per le donne.

⁸ *Cfr.* Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2003).

percentuale, dal 2002 al 2003 per entrambi è aumentato di più che 1 punto percentuale (1,5 per gli uomini e 1,2 per le donne).

Anche questi dati (EUROSTAT e ISTAT), quindi, suggeriscono delle tendenze positive.

Tuttavia, l'Italia rimane ancora lontana da quel 50 per cento che rappresenta il traguardo dichiarato dell'Unione Europea e che tutti i Paesi Membri, nella sede del Consiglio Europeo di Stoccolma, hanno convenuto di raggiungere entro il 2010. Alla luce di queste considerazioni, l'analisi dei meccanismi attraverso cui le regole pensionistiche possono influenzare la decisione di continuare o meno l'attività lavorativa è di assoluta rilevanza.

La recente letteratura economica che si è occupata del problema (*cfr.*: Stock - Wise, 1990; Lumsdaine - Stock - Wise, 1995; Samwick, 1998; Coile - Diamond - Gruber - Jousten, 1999; Mitchell, 1999; Coile - Gruber, 2000 e 2002; Brugiavini - Peracchi, 2001; Brugiavini - Peracchi - Wise, 2001; Eso - Siminovits, 2002; OCSE 2002; Hairaut - Langot - Sopraseuth 2003; Oksanen 2004) ha evidenziato, per esempio, come nella maggioranza dei Paesi industrializzati, una volta raggiunti i requisiti minimi al pensionamento, le regole pensionistiche non forniscano sufficienti incentivi a prolungare l'attività lavorativa. Al contrario, sono le regole stesse a rappresentare il più forte incentivo a pensionarsi appena possibile.

L'analisi proposta nel presente lavoro, ricollegandosi alla letteratura recente in materia, si propone di fornire una valutazione degli incentivi al prolungamento delle carriere lavorative insiti in ciascuno dei tre regimi pensionistici oggi presenti in Italia: il "retributivo" (come modificato dalla riforma "Amato" del 1992), il "contributivo" (introdotto dalla riforma "Dini" del 1995) e quello "di transizione" tra il primo e il secondo.

La valutazione degli incentivi avviene attraverso la costruzione di un modello a flussi di cassa scontati e l'analisi di due indicatori: l'incremento del tasso di sostituzione netto e l'incremento della ricchezza pensionistica netta, entrambi ottenibili tramite il prolungamento dell'attività lavorativa di uno o più anni.

Il tasso di sostituzione netto è una misura della variazione del tenore di vita facente seguito al pensionamento; quanto maggiori sono i suoi incrementi raggiungibili tramite il prolungamento di anno in anno della carriera lavorativa, tanto maggiori sono gli incentivi a permanere al lavoro.

La variazione della ricchezza pensionistica netta, invece, fornisce una misura del “rendimento implicito” nella decisione di continuare a lavorare; essa può essere interpretata, cioè, come il rendimento di una speciale attività finanziaria chiamata “permanenza in attività”.

2. Il modello

Appena raggiunti i requisiti anagrafici e/o contributivi minimi per l’accesso alla pensione, ciascun individuo deve decidere se pensionarsi subito oppure posticipare l’uscita dal mercato del lavoro. Si assume che il lavoratore, nel compiere questa scelta, consideri, oltre alle variazioni del tasso di sostituzione netto tra pensione e ultimo reddito da lavoro, anche le variazioni del valore attuale dei flussi futuri di reddito netto ottenibili a seguito di prolungamenti di varia lunghezza della carriera lavorativa. Si assume, inoltre, che il lavoratore consideri soltanto i flussi reddituali che può ricevere in prima persona, escludendo quindi il trattamento pensionistico di reversibilità⁹.

Il valore attuale dei flussi futuri di reddito netto è definito “ricchezza pensionistica” ed è dato dalla somma, attualizzata al momento della decisione, di tutti i redditi futuri, sia da lavoro che da pensione derivanti da data scelta¹⁰.

Si ipotizza che il pensionamento possa essere differito fino ad un massimo di cinque anni¹¹, tra il 35° e il 40° anno di contribuzione. Ogni anno le opzioni a disposizione dell’individuo siano tre: pensionarsi, continuare a lavorare, oppure andare in pensione e riprendere a lavorare come lavoratore autonomo in regime di cumulo dei redditi. Delle molteplici combinazioni possibili, sono simulate le seguenti otto scelte, sufficienti a evidenziare le caratteristiche rilevanti dei regimi pensionistici:

⁹ L’approccio in termini relativi, consistente sia nel calcolare delle variazioni e non dei valori assoluti che nell’analizzare le posizioni relative dei tre regimi, rende questa ipotesi meno limitativa di quanto possa apparire.

¹⁰ Si noti come con il termine “ricchezza pensionistica” non si faccia riferimento solo ai redditi futuri netti da pensione ma, in un’accezione più generale, a tutti i redditi futuri che l’individuo può potenzialmente percepire dal momento in cui matura i requisiti minimi di pensionamento in poi, ivi compresi i redditi da lavoro, qualora egli opti per il proseguimento dell’attività per un certo numero di anni.

¹¹ Il limite massimo di 5 anni per i prolungamenti dell’attività lavorativa non impedisce l’identificazione di tutte le caratteristiche rilevanti ai fini dell’analisi.

Tabella 1: Scelte lavoro-pensionamento a disposizione dell'individuo

acronimo	descrizione
PPPPP	pensionamento al primo anno possibile
LPPPP	posticipo di un anno del pensionamento
LLPPP	posticipo di due anni del pensionamento
LLLPP	posticipo di tre anni del pensionamento
LLLLP	posticipo di quattro anni del pensionamento
LLLLL	posticipo di cinque anni del pensionamento
CCPPP	pensionamento immediato e cumulo dei redditi per due anni
CCCCC	pensionamento immediato e cumulo dei redditi per cinque anni

Il problema del lavoratore

Le simulazioni, condotte adottando l'attuale normativa pensionistica e fiscale, prendono in esame un individuo di sesso maschile, lavoratore dipendente, con 57 anni di età e 35 anni di contributi, che abbia, pertanto, maturato nell'anno 2003 i requisiti per il pensionamento nei tre regimi pensionistici prima ricordati (nel caso del regime retributivo, i requisiti sono quelli minimi per la pensione di anzianità). La speranza di vita del lavoratore a 57 anni è pari a 22 anni, cioè il valore relativo al 2000 nello scenario centrale delle proiezioni demografiche EUROSTAT-2000 (il più recente ciclo di proiezioni di EUROSTAT)¹².

In tutti i casi esaminati, il profilo temporale dei redditi da lavoro è il medesimo, in modo tale che il confronto tra i regimi possa fare emergere le differenze derivanti direttamente dalla normativa pensionistica. In particolare, sono comuni a tutti i casi la retribuzione lorda del primo anno di lavoro e il tasso di crescita nominale del profilo retributivo. La retribuzione lorda del primo anno di lavoro è posta pari a un valore rappresentativo della media all'ingresso nel mondo del lavoro per gli assunti a tempo indeterminato e cioè 15.000 Euro¹³; il tasso di crescita nominale della stessa retribuzione, invece, è posto pari al tasso di crescita reale del PIL maggiorato del tasso di inflazione¹⁴, all'interno di un contesto di equilibrio delle variabili del mercato del lavoro e di coerenza con lo scenario macroeconomico (*cfr. infra* "Le altre ipotesi e la normativa rilevante").

¹² Il presente lavoro non fa riferimento e non sviluppa proiezioni. Il valore della vita attesa è utilizzato per impostare i confronti ipotizzando il lavoratore 57enne debba compiere la scelta oggi, alla luce della sua attuale aspettativa di vita a 57 anni.

¹³ L'analisi di sensitività dimostra la sostanziale indipendenza dei risultati ottenuti, in termini di comparazione tra i regimi, dal valore assoluto della retribuzione lorda iniziale.

¹⁴ L'analisi di sensitività dimostra anche la sostanziale indipendenza dei risultati ottenuti, in termini di comparazione tra i regimi, dal valore tasso di crescita delle retribuzioni lorde.

Nelle simulazioni dei casi in cui l'individuo si avvale della possibilità di cumulare i redditi da lavoro e quelli da pensione, si ipotizza che, nel passaggio dal lavoro dipendente a quello autonomo, il reddito lordo da lavoro autonomo sia maggiore del 10 per cento rispetto al reddito lordo da lavoro dipendente di un individuo con la medesima anzianità lavorativa, per tener conto del minor carico contributivo gravante sugli autonomi¹⁵. Sono stati, tuttavia, sviluppati anche i casi in cui il reddito lordo da lavoro autonomo dell'individuo che sceglie il pensionamento e il cumulo dei redditi rimanga identico al reddito da lavoro lordo dell'individuo di pari anzianità contributiva che continua a lavorare come dipendente¹⁶.

Le simulazioni sono suddivise in tre gruppi: un gruppo per ognuno dei tre regimi pensionistici oggi presenti in Italia. In ogni gruppo, il lavoratore rappresentativo decide tra pensionamento e prolungamento dell'attività lavorativa considerando che la sua vita attesa all'età di 57 anni è pari a 22 anni, e che la stessa si riduce esattamente di un anno all'aumentare di un anno dell'età anagrafica. Quest'ultima ipotesi rispecchia la natura *ex ante* della decisione dell'individuo, interamente basata sulle informazioni disponibili al compimento del suo 57° anno di età¹⁷.

Tuttavia, poiché i tre regimi pensionistici sono collocati nel tempo e si applicano a generazioni diverse, è svolto anche un altro gruppo di simulazioni con diverse ipotesi sulla vita attesa a 57 anni, e precisamente: 18 anni per l'individuo appartenente al regime retributivo, 20 per l'individuo appartenente al regime di transizione, 22 per l'individuo appartenente al regime contributivo.

Quest'ultimo gruppo di simulazioni permette di tener conto del fatto che l'ipotesi sulla lunghezza della vita post pensionamento ha un impatto maggiore nella valutazione del regime retributivo (e della quota parte del regime di transizione che utilizza le regole del retributivo), privo di coefficienti di adeguamento della rata pensionistica alla speranza di vita. Anche nello svolgimento di quest'ultimo gruppo di simulazioni, si ipotizza che la vita attesa si accorci esattamente di un anno all'aumentare di un anno dell'età anagrafica.

¹⁵ L'incremento è anche motivato dai miglioramenti retributivi normalmente ottenibili a seguito del cambiamento di lavoro.

¹⁶ L'analisi di sensitività mostra la sostanziale indipendenza dei risultati ottenuti anche da questo parametro.

¹⁷ Cfr. *infra* "Possibili sviluppi".

Nello sviluppo dei calcoli relativi al regime contributivo (e della quota parte del regime di transizione che utilizza le regole del contributivo), si fa riferimento ai coefficienti di trasformazione del montante in rata pensionistica attualmente in vigore. La vita attesa implicita in questi indicatori è coerente con le statistiche demografiche italiane del 1990¹⁸ e, di conseguenza, sottostima il valore attuale ed è infatti inferiore al valore riportato da EUROSTAT-2000¹⁹.

La “stima” dell’aliquota media dell’IRPEF

Per il trattamento fiscale dei redditi di lavoro e di quelli pensionistici si procede nel modo seguente.

Tenendo conto della riforma dell’IRPEF introdotta con la Legge finanziaria per il 2003²⁰, si determina l’aliquota media IRPEF gravante sui redditi da lavoro sia dell’individuo al primo anno di lavoro, che dello stesso individuo al 40° anno di lavoro, nell’ipotesi che egli prolunghi di 5 anni l’attività lavorativa già in corso:

Le due aliquote medie sono determinate nell’ipotesi che:

- la *no tax area* di 7.500 Euro valga per intero;
- non si benefici di nessuna detrazione, né di quelle specifiche per carichi di famiglia, né di quelle generali per la gradazione della progressività.

Applicata all’individuo più giovane (il *newenter* nel mercato del lavoro) e a quello più anziano (al 40° anno di lavoro e contribuzione), la seconda ipotesi è meno restrittiva di quanto possa apparire a prima vista. Il lavoratore in queste due fasi della vita, infatti, è solitamente meno gravato della media da carichi familiari (per quanto riguarda i figli soprattutto). Inoltre, al di sotto dei 27.000²¹ Euro (il *newenter*) e al di sopra dei 52.000 (il lavoratore con 40 anni di contribuzione) non sono attualmente riconosciute detrazioni generali.

¹⁸ Cfr. ISTAT (1994). La normativa prevede una revisione decennale dei coefficienti attesa nel 2005.

¹⁹ Anche in questo caso, l’approccio termini relativi, facendo riferimento alle variazioni dei due indicatori, rende questa ipotesi meno limitativa di quanto possa apparire, nella misura in cui le differenze tra la vita attesa ad età contigue si mantengono abbastanza stabili nel tempo (i.e. le probabilità di sopravvivenza alle varie età si traslano di anno in anno parallelamente verso l’alto).

²⁰ Cfr. Agenzia delle Entrate (2003).

²¹ 24.500 per i redditi da pensione.

A partire dai due valori dell'aliquota media IRPEF così ottenuti, i valori intermedi per tutti gli altri anni di lavoro tra il primo e il 40° sono ottenuti tramite una interpolazione lineare. In questo modo, si ipotizza che la progressività dell'imposta personale cresca linearmente lungo tutta la carriera lavorativa²². Si tratta, ovviamente, di una ipotesi semplificatrice che permette di prescindere dalla definizione del complesso di deduzioni e detrazioni attribuibili al lavoratore²³.

La semplificazione risulta avere una sua utilità, anche perché le caratteristiche dei tre regimi pensionistici che si vogliono evidenziare, che derivano direttamente dalle loro reciproche differenze strutturali, persistono indipendentemente dal profilo reddituale del lavoratore rappresentativo, anche se ne possono essere amplificate o ridotte²⁴. Sarebbe stato persino possibile standardizzare a un livello pari a 100 la retribuzione lorda iniziale del lavoratore e riproporzionare conseguentemente tutti i valori assoluti e le soglie assolute coinvolte nelle elaborazioni del modello; anche in tale caso, le diverse caratteristiche dei regimi pensionistici sarebbero ugualmente emerse.

E' vero che gli incentivi/disincentivi al prolungamento delle carriere lavorative dipendono in maniera cruciale dalla combinazione degli effetti delle regole pensionistiche e del sistema fiscale; tuttavia, il ricorso a un profilo gradualmente crescente dell'aliquota media dell'IRPEF permette di isolare gli effetti ascrivibili unicamente alla differenza delle regole dei tre regimi pensionistici.

Come ultima ipotesi, infine, si suppone che nel periodo di pensionamento definitivo l'aliquota media IRPEF rimanga costante al valore di 25 per cento²⁵. Si suppone, in sostanza, che la progressività dell'IRPEF si appiattisca nel passaggio dalla fase lavorativa a quella di

²² Uno dei difetti di questo approccio semplificato è che si finisce con l'ignorare completamente il *fiscal drag*. Tuttavia, questo avviene in un contesto di inflazione controllata (*cf. infra* "Le altre ipotesi e la normativa rilevante"), non rappresentando quindi un limite rilevante.

²³ In alternativa, l'interpolazione lineare poteva avvenire a partire da tre valori: quello relativo al *newenter*, quello relativo all'anziano con 40 anni di contributi, e uno intermedio relativo, per esempio, all'individuo nel suo 20° anno di contribuzione.

²⁴ E', questo, uno dei risultati generali emersi dall'analisi di sensitività condotta su tutti i parametri del modello.

²⁵ Il pensionamento definitivo avviene nel momento in cui cessa completamente l'attività lavorativa. In questo caso l'ipotesi semplifica i calcoli, però a costo della perdita di un po' di realismo. In alternativa, si potrebbe ipotizzare che, così come avviene per i redditi da lavoro, l'aliquota media IRPEF sui redditi da pensione cresca linearmente tra quella in essere nel primo anno di pensionamento definitivo e quella in essere nell'ultimo anno di pensionamento prima del decesso. L'analisi di sensitività condotta mostra come questa ipotesi semplificatrice non muti le posizioni reciproche dei tre regimi pensionistici rispetto al calcolo dei due indicatori utilizzati nel presente lavoro.

pensionamento definitivo²⁶. Si è scelto il valore medio dell'aliquota IRPEF che il lavoratore rappresentativo si trova a fronteggiare all'incirca al 30° anno di contribuzione (ai tre quarti della sua carriera, qualora la prolungasse sino a 40 anni di contribuzione). Negli anni di pensionamento in regime di cumulo l'aliquota media è, invece, quella interpolata linearmente sui redditi da lavoro descritta in precedenza.

I tre regimi pensionistici: retributivo, di transizione e contributivo

Per il regime retributivo è preso in considerazione il caso, di seguito chiamato “retributivo”, in cui l'individuo abbia maturato 26 anni di contributi al 1.1.96, data di entrata in vigore della riforma che ha adottato il regime contributivo²⁷.

Per il regime contributivo è preso in considerazione il caso, di seguito chiamato “contributivo”, in cui l'individuo sia un neoassunto al 1.1.96 e abbia maturato tutti i suoi anni di contribuzione all'interno del regime contributivo.

Per il regime di transizione, infine, l'analisi è ricondotta allo studio di due casi: nel primo, di seguito chiamato “transizione 1”, l'individuo ha 17 anni di contribuzione all'1.1.96 e, conseguentemente, 17 anni di contribuzione all'interno del regime retributivo e 18 all'interno di quello contributivo; nel secondo, di seguito chiamato “transizione 2”, l'individuo ha 11 anni di contribuzione all'1.1.96 e, conseguentemente, 11 anni di contribuzione all'interno del regime retributivo e 24 all'interno di quello contributivo²⁸.

La *Tabella 2* riepiloga tutte le simulazioni effettuate, individuando tre scenari di ipotesi per ognuno dei regimi pensionistici: “scenario 1”, “scenario 2” e “scenario 3”. Come si è detto, il

²⁶ Questa ipotesi comporta che, a parità di profilo dei redditi da pensione, il carico dell'IRPEF sia un po' più elevato, di quanto sarebbe stato se si fossero interpolate le aliquote medie (cfr. nota precedente), nella fase iniziale del pensionamento, e un po' più basso nelle fasi conclusive. Inoltre, comporta che l'aliquota media IRPEF non vari al variare del profilo dei redditi da pensione.

²⁷ Nel caso “retributivo”, di conseguenza, il regime pensionistico applicabile è quello retributivo così come modificato dalla riforma “Amato” del 1992.

²⁸ I due profili di transizione esaminati permettono di valutare sia il caso in cui il peso della componente retributiva e di quella contributiva grossomodo si equivalgano, sia quello in cui a prevalere è la componente contributiva. In particolare, il caso “transizione 1” si riferisce all'individuo più anziano che il periodo di transizione possa annoverare. Si rammenta, inoltre, che la quota parte del trattamento pensionistico degli individui in transizione che fa riferimento al regime retributivo tiene conto delle modifiche che questo regime ha avuto a seguito della riforma “Amato” del 1992.

regime di transizione è replicato per due diverse distribuzioni delle contribuzioni all'interno della parte retributiva e di quella contributiva (*cfr.* nota 26).

Tabella 2: Scenari simulati

regime pensionistico	scenario 1	scenario 2	scenario 3
retributivo tutta la contribuzione avviene all'interno del retributivo			1) vita attesa a 57 anni: 18 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 10%
transizione 1 la contribuzione avviene nel seguente modo: 17 anni all'interno del retributivo, 18 all'interno del contributivo	1) vita attesa a 57 anni: 22 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 10%	1) vita attesa a 57 anni: 22 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 0%	1) vita attesa a 57 anni: 20 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 10%
transizione 2 la contribuzione avviene nel seguente modo: 11 anni all'interno del retributivo, 24 all'interno del contributivo			1) vita attesa a 57 anni: 20 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 10%
contributivo tutta la contribuzione avviene all'interno del contributivo			1) vita attesa a 57 anni: 22 anni 2) incremento della retribuzione lorda da lavoro dipendente a lavoro autonomo: 10%

Le altre ipotesi e la normativa rilevante

Nei calcoli della ricchezza pensionistica, i redditi netti da lavoro sono abbattuti di una percentuale che esprime l'effetto della disutilità del lavoro; in questo modo diventano comparabili i redditi da lavoro e quelli pensionistici ottenuti senza lavorare. Le simulazioni utilizzano quattro valori per tale parametro: 100, 50, 35 e 0 per cento²⁹.

L'aliquota contributiva sui redditi da lavoro dipendente è pari al 33 per cento, di cui l'8,89 a carico del lavoratore e la rimanente parte a carico del datore di lavoro. L'aliquota contributiva sui redditi da lavoro autonomo utilizzata nei calcoli è quella prevista a regime e pari al 19 per cento, cui corrisponde un'aliquota di computo, ai fini pensionistici, del 20 per cento.

²⁹ Per identificare un plausibile ordine di grandezza della percentuale di disutilità del lavoro, si potrebbe far riferimento alla media dei complementi all'unità dei tassi di sostituzione netti cui il lavoratore avrebbe diritto pensionandosi in ciascuno dei cinque anni presi in esame. Tuttavia l'analisi di sensitività condotta permette anche di prescindere dall'identificazione di un valore preciso per questo parametro (la stessa domanda di quale sia il valore più realistico non ha, probabilmente, senso, rimanendo una questione di tipo soggettivo).

Nello svolgimento dei calcoli relativi ai casi di cumulo dei redditi, sono prese in considerazione le innovazioni normative introdotte dalla Legge n. 388 del 2000³⁰ (art. 72), in base alle quali dal 2001 le pensioni di anzianità, liquidate con il regime retributivo o con quello di transizione e con meno di 40 anni di contribuzione, sono incumulabili con redditi da lavoro dipendente e cumulabili con redditi da lavoro autonomo nella misura della pensione minima INPS più il 70 per cento della differenza tra la pensione maturata e quella minima INPS³¹ (la trattenuta non deve tuttavia eccedere il 30 per cento dei redditi da lavoro percepiti). Per le pensioni liquidate con il regime contributivo invece, il riferimento è la Legge n. 335 del 1995 che prevede, per i pensionati con meno di 63 anni di età, l'incumulabilità con redditi da lavoro dipendente e la cumulabilità con redditi da lavoro autonomo nella misura della pensione minima INPS più il 50 per cento della differenza tra la pensione maturata e quella minima INPS³². Si è tenuto conto, inoltre, dell'articolo della Legge finanziaria per il 2003, che ha introdotto la totale cumulabilità tra pensioni e redditi da lavoro dipendente e autonomo per gli individui che abbiano compiuto i 58 anni di età e che possano contestualmente vantare almeno 37 anni di contributi.

L'individuo che sceglie il pensionamento e il cumulo dei redditi continua a versare i contributi previdenziali relativi alla nuova attività lavorativa; tali versamenti danno diritto, al momento del definitivo pensionamento, a un supplemento di pensione che è calcolato con le regole del regime pensionistico con cui l'individuo si è pensionato la prima volta (per l'individuo appartenente al regime di transizione, il supplemento di pensione è calcolato con le regole del regime contributivo). Nel calcolo della ricchezza pensionistica si tiene ovviamente conto anche di tale supplemento di pensione.

Le regole pensionistiche dei tre regimi sono, ovviamente, quelle in vigore, efficacemente sintetizzate in Ministero dell'Economia e delle Finanze 2001 (pagg. 83-97).

³⁰ La Legge finanziaria per il 2001.

³¹ Per i pensionati con almeno 40 anni di contributi e per i pensionati di vecchiaia, v'è completa cumulabilità sia con redditi da lavoro dipendente che con redditi da lavoro autonomo.

³² Per i pensionati con almeno 63 anni, invece, è prevista la cumulabilità anche con redditi da lavoro dipendente, nella misura della pensione minima INPS più il 50 per cento della differenza tra la pensione maturata e quella minima INPS.

Lo scenario macroeconomico mutua direttamente da quello delle previsioni formulate all'interno del Gruppo di Lavoro sull'Invecchiamento della Popolazione di *EPC-ECOFIN*³³ per i prossimi cinquant'anni. In particolare, il tasso di crescita reale del PIL è pari all'1,5 per cento annuo; il tasso di crescita reale delle retribuzioni da lavoro dipendente è uguale a quello del PIL reale; il tasso di inflazione è pari al 2 per cento annuo (il livello *target* della BCE); il tasso di sconto intertemporale nominale è pari al 3,5 per cento annuo, cioè alla somma del tasso di crescita reale del PIL e del tasso di inflazione. Il tasso di sconto intertemporale è una variabile soggettiva per la quale si decide di adottare un valore medio coerente con la cornice macroeconomica (*cf. infra* "Analisi della ricchezza pensionistica").

Anche in questo caso, l'adozione di ipotesi macroeconomiche di sostanziale stabilità e comuni ai tre regimi pensionistici risponde alla finalità di astrarre da situazioni congiunturali particolari, facendo emergere gli incentivi al proseguimento della carriera lavorativa intrinseci nelle regole pensionistiche.

3. Risultati

L'indicatore che il presente lavoro vuol proporre per la valutazione degli incentivi al prolungamento dell'attività lavorativa insiti nelle regole pensionistiche è la variazione percentuale della ricchezza pensionistica ottenibile tramite prolungamenti della carriera lavorativa, rispetto alla ricchezza pensionistica ottenibile con il pensionamento immediato. Tale variazione percentuale viene trasposta su base annuale³⁴ esprimendo, di fatto, il rendimento reale annuale di ciascuna scelta rispetto al pensionarsi subito, ovvero quanto "rende" in termini finanziari posticipare il pensionamento da uno a cinque anni.

Il modello a flussi di cassa scontati utilizzato permette, quindi, di valutare gli incentivi al prolungamento del lavoro tra il 35° e il 40° anno di contribuzione dell'individuo

³³ Gruppo di lavoro costituito presso il Comitato di Politica Economica di ECOFIN, al fine di valutare gli effetti dell' invecchiamento della popolazione sulle finanze pubbliche dei Paesi Membri dell'UE. *Cfr. Economic Policy Committee* (2003) e *Economic Policy Committee* (2001).

³⁴ La trasformazione su base annuale è effettuata in regime di capitalizzazione composta, prendendo a riferimento un numero di anni pari a quello degli anni di lavoro (e/o di cumulo) successivi al 35° anno di contribuzione, cioè il numero di anni per il quale la carriera lavorativa è prolungata. In questa maniera, si tiene conto del numero di anni in cui la variazione della ricchezza pensionistica si è andata formando.

rappresentativo, tramite il calcolo del rendimento reale annuale delle sette scelte possibili in alternativa al pensionamento immediato (*cfr. Tabella 1*).

Tuttavia, per completezza, il presente lavoro propone anche il più tradizionale indicatore fornito dalla variazione del tasso di sostituzione tra prima pensione netta e ultimo reddito da lavoro netto. Nel caso di scelta del cumulo dei redditi, questo tasso di sostituzione è calcolato come rapporto tra la somma dei due assegni pensionistici netti cui l'individuo ha diritto e l'ultimo reddito netto da lavoro autonomo (l'ultimo reddito netto da lavoro guadagnato prima del pensionamento definitivo).

Analisi dei tassi di sostituzione netti

Il tasso di sostituzione è un indicatore classico delle prestazioni del sistema pensionistico. La sua importanza risiede nel fatto che è probabilmente il migliore indicatore possibile per fornire un'idea del ridimensionamento del tenore di vita che potrebbe far seguito al pensionamento. Quando la riduzione è sostanziale, l'individuo ha minori incentivi a uscire dal mercato del lavoro. Se la riduzione è poco significativa, invece, è più probabile che l'individuo colga l'occasione di mantenere un tenore di vita sostanzialmente immutato a fronte del quale può, però, disporre di una maggiore dotazione di tempo libero.

Il prolungamento dell'attività già in corso

Nel regime contributivo posticipare il pensionamento, tramite il prolungamento del lavoro già in corso, garantisce di anno in anno aumenti dei tassi di sostituzione netti mediamente pari a 4 punti percentuali (*cfr. "Allegato"*). Il tasso di sostituzione è pari a circa il 62 per cento nel caso di pensionamento immediato ("PPPPP") e aumenta sino a circa l'87 per cento nel caso di rinvio per 5 anni ("LLLLL").

Nel regime retributivo, invece, gli incrementi ottenibili tramite prolungamenti di anno in anno del lavoro sono mediamente pari a 2 punti percentuali (*cfr. "Allegato"*). In tal caso, il tasso di sostituzione è pari a circa il 78 per cento nel caso di pensionamento immediato ("PPPPP") e aumenta sino a circa il 91 per cento nel caso di rinvio per 5 anni ("LLLLL").

I due regimi di transizione considerati, infine, presentano valori intermedi, sia per quanto riguarda i valori assoluti che gli incrementi a seguito di prolungamenti di anno in anno della carriera lavorativa. In particolare, gli aumenti dei tassi di sostituzione netti risultano compresi tra i 2 e i 3 punti percentuali (*cf.* “Allegato”).

E' possibile notare che i valori dei tassi di sostituzione netti non cambiano nel passaggio dallo Scenario 1 allo Scenario 3. Questo dipende dal fatto che la pensione retributiva e la quota parte retributiva della pensione del regime di transizione non sono sensibili alla differenza di vita attesa post pensionamento tra i due scenari; mentre la pensione contributiva e la quota parte contributiva del regime di transizione sono calcolate facendo riferimento sempre agli stessi coefficienti di trasformazione, cioè quelli vigenti, indipendentemente dalla diversa vita attesa post pensionamento esistente tra i due scenari.

Dall'analisi dei tassi di sostituzione netti si può evincere, pertanto, che il regime contributivo, garantendo incrementi maggiori rispetto al retributivo, è in grado di fornire anche maggiori incentivi al prolungamento delle carriere. La stessa analisi fa rilevare come, sempre da questo punto di vista, il regime di transizione rappresenti anch'esso un miglioramento rispetto al retributivo.

I maggiori incentivi trasmessi dal regime contributivo derivano anche dal ridimensionamento delle prestazioni da quest'ultimo offerte a fronte di carriere lavorative di lunghezza minima. Tale ridimensionamento comporta un generale abbattimento dei tassi di sostituzione ottenibili dal pensionamento coi requisiti minimi e, di conseguenza, amplifica gli incrementi percentuali ottenibili dal prolungamento dell'attività lavorativa.

Queste caratteristiche reciproche dei regimi pensionistici derivano direttamente dai rispettivi sistemi di calcolo dei benefici: ai fini del calcolo della rata pensionistica, il retributivo riconosce, per ogni anno aggiuntivo di lavoro, il 2 per cento della retribuzione pensionabile³⁵; il contributivo, invece, riconosce, per ogni anno aggiuntivo di lavoro, la rivalutazione in capitalizzazione composta del montante dei contributi a un tasso pari alla media quinquennale del tasso di crescita del PIL nominale. Così facendo, il regime contributivo assegna a ogni

³⁵ La retribuzione pensionabile è calcolata come media delle retribuzioni lorde degli ultimi 5 anni nel regime retributivo, e di tutte quelle successive al 1992 nei regimi di transizione. Ai fini del calcolo, le retribuzioni lorde annue sono rivalutate sino al momento del pensionamento al solo tasso di inflazione nel regime retributivo, e al tasso di inflazione più l'1% nel regime di transizione (così come previsto dalla legge).

anno di lavoro aggiuntivo una “potenza” di creazione dei benefici pensionistici maggiore di quanto non avvenga nel retributivo. E’ proprio da questo motivo che derivano le differenze negli incrementi del tasso di sostituzione netto che ogni anno aggiuntivo di lavoro rende possibili nei due regimi: in quello retributivo tali incrementi tendono ad avere andamento proporzionale e quindi lineare, laddove nel regime contributivo il loro andamento diviene più che proporzionale e quindi parabolico (cfr. la diversa curvatura dei due profili, il retributivo e il contributivo, nei *Grafici 1-2*).

Il prolungamento dell’attività con cumulo dei redditi

Per quanto riguarda il cumulo dei redditi, l’analisi dei tassi di sostituzione netti mostra come il regime retributivo tenda a rendere conveniente il pensionamento e la contestuale ripresa dell’attività nella forma di lavoro autonomo, laddove il contributivo penalizza invece questa scelta rispetto al prolungamento naturale dell’attività già in corso.

Tale risultato è particolarmente evidente quando l’incremento del reddito lordo annuo da lavoro, nel passaggio da dipendente ad autonomo, è pari a zero, cioè quando il profilo reddituale di chi prosegue l’attività già iniziata e di chi opta per l’attività autonoma è lo stesso. In questo caso, nel retributivo il prolungamento tramite due anni (“CCPPP”) e cinque anni (“CCCC”) di lavoro autonomo permette un incremento del tasso di sostituzione netto pari, in entrambi i casi, a circa 7 punti percentuali, rispetto agli incrementi ottenibili tramite il prosieguo dell’attività già in corso (rispettivamente, “LLPPP” e “LLLLL”). Nel contributivo, invece, il prolungamento tramite due anni di lavoro autonomo permette di raggiungere sostanzialmente lo stesso tasso di sostituzione netto ottenibile tramite l’equivalente prolungamento dell’attività già in corso; mentre il prolungamento tramite cinque anni di lavoro autonomo causa addirittura una diminuzione di oltre 10 punti percentuali del tasso di sostituzione netto, rispetto a quanto ottenibile tramite l’equivalente prolungamento dell’attività già in corso (cfr. “Allegato”).

Quando l’incremento del reddito lordo annuo da lavoro, nel passaggio da dipendente ad autonomo, è pari al 10 per cento, i valori dei tassi di sostituzione netti cambiano. Tuttavia, il confronto relativo tra i regimi pensionistici non muta, e il retributivo mostra ancora di favorire, rispetto al contributivo, il cumulo dei redditi piuttosto che il proseguimento

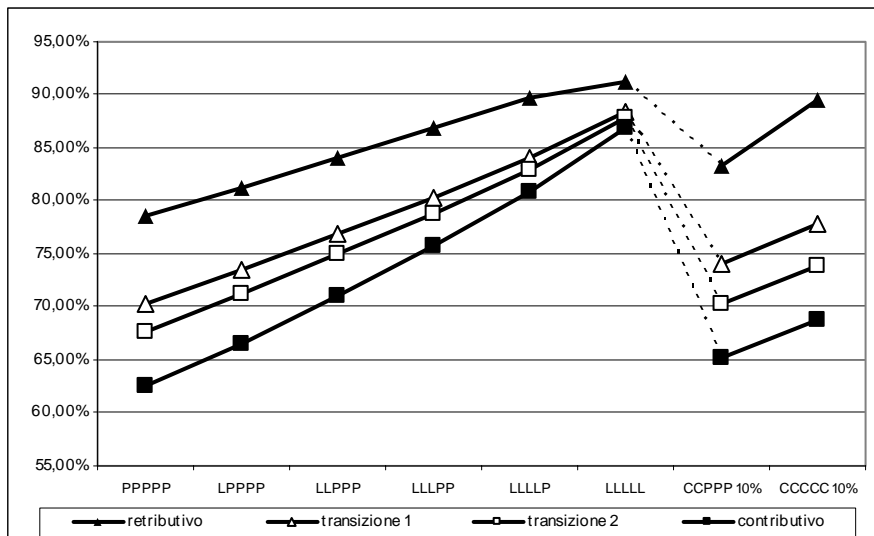
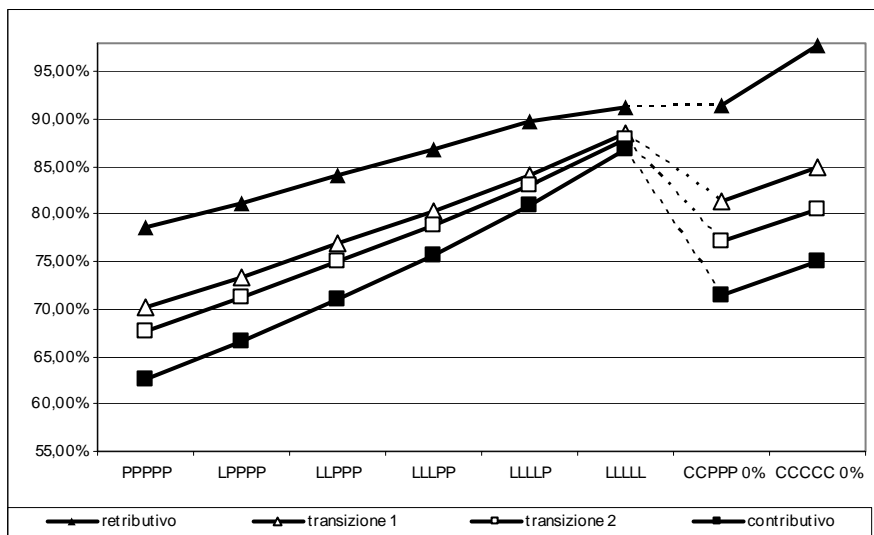
dell'attività già in corso. Il regime di transizione si colloca, anche in questo caso, nel mezzo (*cfr.* “Allegato”). Si consideri che, in questo caso, al denominatore del tasso di sostituzione v'è la maggiore retribuzione netta ottenibile dall'ultimo anno di lavoro autonomo; se si elimina questo effetto (che riduce il peso della parte della pensione guadagnata durante il più lungo periodo da lavoratore dipendente), i risultati, in termini di variazioni dei tassi di sostituzione netti, sono identici a quelli del caso precedente.

I risultati descritti derivano direttamente dai diversi sistemi di calcolo dei benefici: nel retributivo, l'interruzione del lavoro dipendente, il pensionamento e l'inizio dell'attività autonoma permette, a parità di lunghezza della carriera, di ottenere benefici maggiori in termini di rata pensionistica complessiva (quella derivante dal primo pensionamento più quella derivante dal pensionamento definitivo): la “generosa” formula di computo dei benefici del regime retributivo viene, praticamente, applicata due volte. Nel contributivo, invece, il pensionamento e il cambio di lavoro comportano la suddivisione in due fasi del processo di accumulazione in capitalizzazione composta dei contributi, con il risultato che il montante finale destinato alla trasformazione nella rata di pensione dopo il pensionamento definitivo è inferiore che se il prolungamento della carriera fosse avvenuto tramite il proseguimento dell'attività già in corso e senza interruzioni.

Riassumendo, l'analisi dei tassi di sostituzione netti mostra che il regime contributivo fornisce ai lavoratori un maggiore incentivo a posticipare il pensionamento ed è basato su regole che, diversamente da quanto avviene nel retributivo, trattano in maniera neutrale dal punto di vista finanziaio-attuariale i redditi (e le contribuzioni) che provengono dal lavoro dipendente o dall'autonomo.

I seguenti *Grafici 1-2* descrivono l'andamento dei tassi di sostituzione netti a seconda del regime pensionistico, della scelta di pensionamento o prolungamento dell'attività e dello scenario utilizzato per le ipotesi (*cfr. Tabella 2*)³⁶.

³⁶ Gli acronimi PPPPP, LPPPP, etc. hanno il significato descritto nella *Tabella 1*. La percentuale accanto agli acronimi “CCPPP” e “CCCCC” indica l'incremento del reddito lordo da lavoro ottenuto con il passaggio dalla posizione di lavoratore dipendente a quella di lavoratore autonomo.

Grafico 1: Tassi di sostituzione netti nello Scenario 1 e nello Scenario 3**Grafico 2: Tassi di sostituzione netti nello Scenario 2**

Nonostante i vantaggi in termini di facilità di calcolo e di interpretazione economica, l'analisi dei tassi di sostituzione netti non permette di considerare i vantaggi derivanti dalle proporzioni tra quanto il lavoratore è chiamato a contribuire al sistema pensionistici e quanto ne riceve sottoforma di benefici pensionistici. L'analisi della variazione della ricchezza pensionistica netta risponde a questa esigenza.

Analisi della ricchezza pensionistica

L'analisi delle variazioni della ricchezza pensionistica conferma i risultati derivanti dalla precedente analisi degli incrementi dei tassi di sostituzione netti. Non a caso, i due indicatori sono strettamente connessi tra di loro, poiché sono due modalità differenti di rappresentare la “velocità” di creazione dei benefici all'interno dei regimi pensionistici.

La variazione percentuale della ricchezza pensionistica è calcolata come incremento percentuale del valore attuale di tutti i flussi reddituali netti ricollegabili a ognuna delle scelte alternative al pensionamento immediato³⁷, rispetto al valore attuale di tutti i flussi reddituali netti ricollegabili alla scelta del pensionamento immediato.

La variazione è, quindi, calcolata tra flussi trasportati nel tempo sino all'anno base (quello in cui avviene la valutazione di convenienza, cioè alla fine del 35° anno di contribuzione) utilizzando, com'è prassi, un tasso di sconto formato da due componenti:

- il tasso di inflazione che dà conto della variazione del potere di acquisto al trascorrere del tempo e che è posto pari al 2 per cento;
- e il tasso di preferenza intertemporale che remunera il differimento dei flussi di cassa positivi nel tempo.

Per il valore di quest'ultima componente si dovrebbe fare riferimento, com'è prassi, al tasso reale annuo netto ottenibile tramite investimenti alternativi di bassissimo rischio e di orizzonte limitato (1 o 2 anni) in grado, quindi, di fungere da *benchmark* per confrontare flussi di reddito diversamente cadenzati nel tempo³⁸. Si adotta l'ipotesi che il tasso di preferenza intertemporale sia pari al tasso di crescita reale del PIL, a sua volta mutuato (come già detto) dai lavori del Gruppo di Lavoro sull'Invecchiamento della Popolazione di *EPC-AWG* e posto pari a 1,5 per cento. Su orizzonti temporali estesi, infatti, è ipotizzabile che, in condizioni di equilibrata evoluzione del sistema economico, il tasso di rendimento netto su investimenti a bassissimo rischio come i BOT approssimi il tasso di crescita dell'economia³⁹.

³⁷ Cfr. Tabella 1.

³⁸ Il rendimento di questi investimenti, infatti, sostanzialmente privo di rischio, può esser inteso come remunerazione della sola “attesa”.

³⁹ In questo modo, il tasso pagato sul debito è vincolato a mantenersi coerente sia con il rendimento dei possibili investimenti pubblici, che con il tasso di crescita medio delle basi imponibili, dal gettito delle quali dipende il pagamento del servizio dello stesso debito.

I rendimenti netti annualizzati

Poiché le variazioni della ricchezza sono calcolate tra grandezze attualizzate al momento in cui il lavoratore opera la scelta⁴⁰ e, quindi, tra grandezze già scontate nel tempo, il rendimento annualizzato netto, derivante dalla trasposizione su base annuale di queste variazioni, deve essere correttamente interpretato come premio netto annualizzato sul tasso di sconto nominale che ciascuna scelta offre rispetto al pensionamento immediato.

La reale natura finanziaria di questa grandezza, però, nulla cambia nei risultati dei confronti tra regimi pensionistici: a parità di tasso di sconto nominale, la scelta che offre il premio più elevato è la più conveniente e, qualora il premio diventasse negativo, la scelta risulterebbe meno conveniente del pensionamento immediato.

Per semplicità, nel prosieguo dell'esposizione si farà riferimento direttamente al rendimento netto annualizzato, in luogo del premio netto annualizzato sul tasso di sconto nominale.

Il prolungamento dell'attività già in corso

Il regime contributivo offre sempre incentivi maggiori rispetto al retributivo: differire il pensionamento in regime contributivo offre sempre un maggiore incremento percentuale della ricchezza pensionistica e, dunque, un maggiore incentivo a rimanere in attività (*cfr.* “Allegato”). Il regime contributivo permette di ottenere rendimenti netti annualizzati mediamente di più di 4 punti percentuali superiori rispetto al retributivo. Anche in questo caso, il regime di transizione si colloca nel mezzo, con rendimenti netti annualizzati mediamente di circa 2 punti percentuali superiori rispetto al retributivo.

Questi risultati dipendono da due ordini di motivazioni: il primo riguardante le regole pensionistiche valide per il periodo di contribuzione, il secondo quelle per il periodo di quiescenza.

Le prime regole permettono che all'interno del regime retributivo la formazione dei benefici pensionistici avvenga più velocemente rispetto al versamento dei contributi⁴¹, laddove il

⁴⁰ La fine del 35° anno di contribuzione.

⁴¹ Cosicché sono indispensabili vincoli anche stringenti di età e contributi per “rallentare” l'accesso ai benefici. Per assurdo, se non esistessero vincoli di età e contribuzione, dopo un solo anno di partecipazione al sistema pensionistico, il regime retributivo dovrebbe erogare, a richiesta, una pensione lorda pari al 2 per cento della retribuzione lorda dell'anno precedente.

regime contributivo, invece, stabilisce una stretta connessione tra benefici maturati e contributi versati, attraverso formule attuariali in capitalizzazione composta.

Quanto alle regole valide per il periodo di quiescenza, invece, mentre il regime contributivo calcola la rata pensionistica sulla base di formule attuariali che tengono conto della vita attesa al momento del pensionamento, il retributivo eroga una rata pensionistica che è completamente insensibile alla lunghezza della vita post pensione, con ciò creando incentivi ad anticipare il pensionamento per poter usufruire di un numero maggiore di rate dello stesso importo.

Va peraltro osservato che in tutti i regimi pensionistici i rendimenti annualizzati sono decrescenti all'aumentare degli anni di posticipo della pensione. Questo aspetto è da ricondurre a tre motivi:

- per il regime retributivo e per quelli di transizione, al fatto che il prolungamento dell'attività risulta sempre meno premiante all'aumentare degli anni di prolungamento, proprio per le già esaminate questioni strutturali;
- per il regime contributivo, al fatto che si utilizzano i coefficienti di trasformazione attualmente previsti dalla legge, inglobanti un'aspettativa di vita diversa da quella di EUROSTAT-2000 adottata nel lavoro; inoltre, il profilo decrescente dipende anche dall'ipotesi che, per ogni anno di età anagrafica in più, l'aspettativa di vita si riduca esattamente di un anno, mentre la riduzione effettiva, che determina le differenze tra i coefficienti di trasformazione a età contigue, è inferiore;
- per tutti i regimi pensionistici considerati, al fatto che la variazione assoluta della ricchezza pensionistica è trasposta su base annuale utilizzando le formule attuariali in capitalizzazione composta (un motivo tecnico⁴²).

Riassumendo, il profilo temporale di creazione dei benefici pensionistici, a partire dal primo anno di contribuzione, ha un inizio più elevato nel regime retributivo rispetto al contributivo, per poi avere una crescita più veloce all'interno di quest'ultimo rispetto al primo. All'interno del regime retributivo questo profilo ha un andamento grossomodo proporzionale e lineare⁴³,

⁴² A parità di valore che una data variabile assume al tempo "t+n", il suo tasso di crescita calcolato in capitalizzazione composta è inferiore a quello in capitalizzazione semplice, e tale differenza aumenta al crescere di "n", cioè dei periodi sui cui la capitalizzazione composta può esplicarsi.

⁴³ Nel caso di assenza di inflazione e di assenza di crescita della retribuzione lorda, il profilo temporale di creazione di benefici garantito dal regime retributivo è perfettamente lineare.

che diventa invece più che proporzionale e parabolico nel contributivo. Per questo motivo, il “vantaggio incrementale” dell’anno di lavoro in più è maggiore nel regime contributivo.

Il prolungamento dell’attività con cumulo dei redditi

Per quanto riguarda l’opzione del cumulo, i risultati mostrano che il regime retributivo fornisce un elevato incentivo ad andare in pensione per poi iniziare un nuovo lavoro in regime di cumulo. Infatti, il cumulo rappresenta una via per anticipare l’ottenimento di alcune rate di pensione (la prima pensione), senza che le stesse siano corrette per tener conto della vita attesa post pensionamento, con effetti positivi in termini di differenza attuariale tra benefici pensionistici maturati e contributi versati.

Nel regime contributivo, invece, ciò non accade perché, a parità di lunghezza della vita lavorativa, il pensionamento e la ripresa dell’attività in regime di cumulo frazionano il processo di accumulazione dei contributi in capitalizzazione composta, producendo un montante complessivo inferiore da destinare alla trasformazione in rendita.

Come si è già osservato, inoltre, a differenza che nel retributivo, nel regime contributivo l’ammontare della rata pensionistica dipende direttamente dalla lunghezza della vita post pensionamento e, conseguentemente, anche l’altro fattore di convenienza, che nel retributivo potrebbe indurre al pensionamento con contestuale cumulo dei redditi, viene meno.

Se ne può dedurre, quindi, che il contributivo rende più conveniente la continuazione senza interruzioni della attività lavorativa già in corso rispetto al cumulo e, quindi, spinge, più del retributivo, verso un aumento dell’età media con cui si giunge al primo pensionamento.

Va anche notato che, poiché la modalità con cui il retributivo offre i maggiori incentivi al prolungamento dell’attività, cioè il cumulo dei redditi, non è un’opzione sempre disponibile per tutti⁴⁴, si può anche dedurre che il regime contributivo è anche quello che più favorisce l’aumento dell’età media effettiva di cessazione dell’attività lavorativa (l’età a cui si smette completamente di lavorare), perché i suoi incentivi si rivolgono a una platea più ampia (la totalità dei lavoratori dipendenti).

⁴⁴ Anzi, i lavoratori che godono di questa opportunità di scelta sono, con ogni probabilità, una esigua percentuale del totale dei lavoratori dipendenti, raggruppandosi soprattutto nelle fasce più elevate di reddito e nei livelli più alti di istruzione.

L'analisi di sensitività dimostra la robustezza dei risultati rispetto a tutti i principali parametri⁴⁵. In particolare, l'analisi di sensitività sul livello di disutilità del lavoro rivela un impatto sostanzialmente lineare di questo parametro sui risultati.

I seguenti *Grafici 3-4-5* descrivono l'andamento dei rendimenti netti annualizzati a seconda del regime pensionistico, della scelta di pensionamento o prolungamento dell'attività e dello scenario utilizzato per le ipotesi (*cf. Tabella 2*). I grafici si riferiscono tutti e tre al caso in cui la disutilità del lavoro è pari al 35 per cento; altri livelli di disutilità mostrerebbero le stesse caratteristiche reciproche dei regimi pensionistici, lasciando variare solo il livello assoluto dei rendimenti di ciascuno (*cf. infra* "Appendice").

E' evidente come il profilo dei rendimenti ottenibili tramite il prolungamento dell'attività già in corso si trasli verso l'alto nel passaggio dal regime retributivo, a quello di transizione, al contributivo. Quando si passi ad analizzare le scelte di cumulo invece, i profili si ricongiungono, perché il retributivo favorisce questo tipo di scelta, laddove il contributivo invece la penalizza (la transizione si colloca nel mezzo). V'è una differenza di assoluta importanza con cui giudicare il favore/sfavore riservato da questi due regimi pensionistici al cumulo dei redditi:

- lo sfavore del regime contributivo deriva dalla trasparente ed economicamente giustificata applicazione di regole finanziario-attuariali alle diverse modalità con cui l'individuo sceglie di ottenere i benefici pensionistici maturati, nonché di suddividere il suo tempo futuro tra possibile prolungamento dell'attività lavorativa e cessazione della stessa;
- il favore del regime retributivo, invece, è scollegato da motivazioni finanziario-attuariali ed è anche economicamente ingiustificato, perché la modalità con cui si esplica l'attività lavorativa e la forma giuridica con cui essa è "contrattata" non rappresentano variabili rilevanti ai fini della prestazione pensionistica; inoltre, tale favore, fruibile soltanto da coloro che hanno effettivamente a disposizione l'alternativa del cumulo dei redditi, è potenzialmente in grado di produrre degli effetti distributivi completamente estranei a quelli che il sistema pensionistico potrebbe correttamente voler perseguire.

⁴⁵ La percentuale di disutilità del lavoro, il tasso di sconto intertemporale, il differenziale tra la crescita reale del PIL e quella delle retribuzioni lorde, l'incremento retributivo lordo nel passaggio da lavoro dipendente ad autonomo, la vita attesa al momento della scelta tra pensionamento o prolungamento della carriera.

Inoltre, mentre il regime contributivo, proprio perché “ligio” alle regole finanziario-attuariali, pur favorendo il prolungamento naturale del lavoro dipendente già in corso, non arriva a creare evidenti discontinuità di trattamento tra individui che scelgono diverse opzioni, così non avviene per il regime retributivo.

Grafico 3: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 1 con disutilità del lavoro pari al 35 per cento

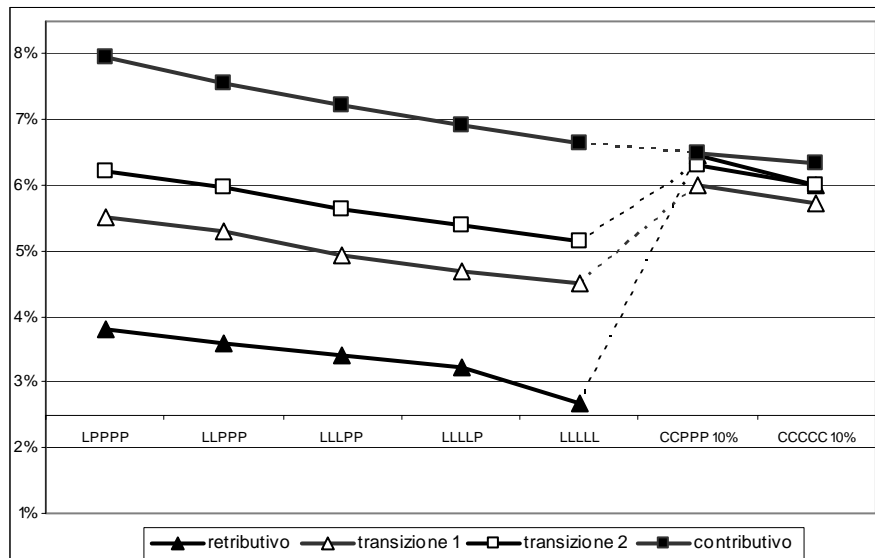
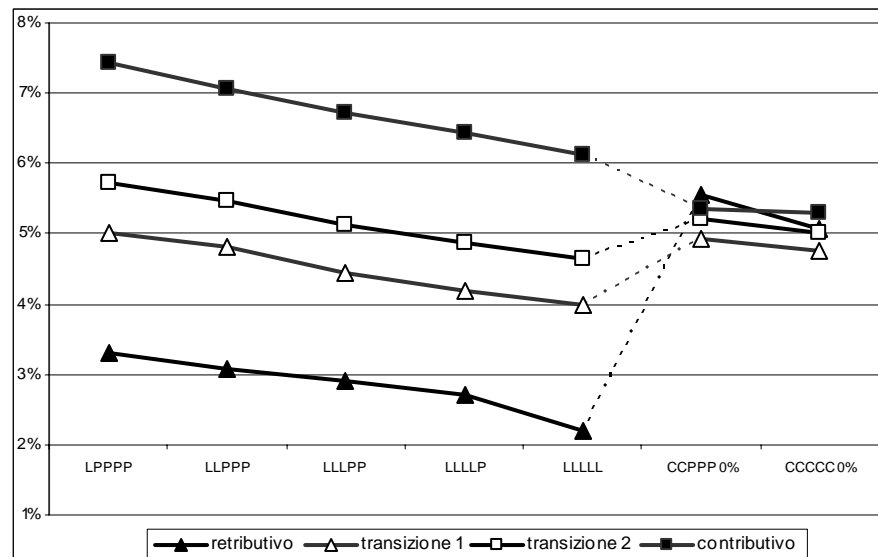


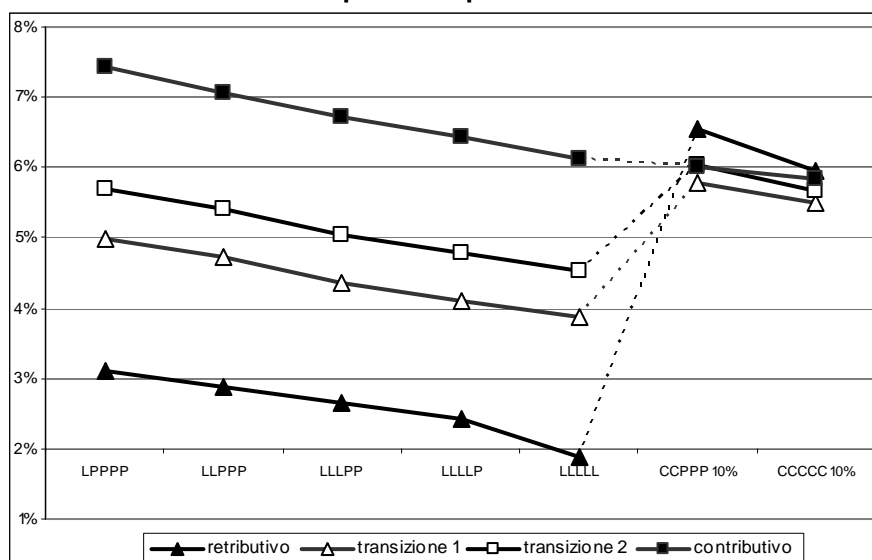
Grafico 4: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 2 con disutilità del lavoro pari al 35 per cento



Si noti, per esempio, la differenza di rendimento esistente tra la scelta di prolungare il lavoro dipendente di due anni (“LLPPP”) e quella di prolungare l’attività attraverso il cumulo dei redditi di altrettanti anni (“CCPPP”), rispettivamente nel regime contributivo e in quello

retributivo. Quest'ultimo crea discontinuità tra lavoro dipendente e lavoro autonomo che non sono riconducibili a nessuna delle finalità proprie del sistema pensionistico.

Grafico 5: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 3 con disutilità del lavoro pari al 35 per cento



Il caso con disutilità del lavoro pari al 100 per cento

Il caso specifico della disutilità del lavoro pari al 100 per cento risulta interessante perché permette di cogliere gli incentivi intrinseci alle regole pensionistiche, annullando l'effetto dei maggiori redditi da lavoro⁴⁶. In questo caso si rileva che, mentre nel contributivo il profilo dei rendimenti netti annualizzati non è mai negativo, negli altri regimi (retributivo e di transizione) esso è negativo per le scelte di prolungamento del lavoro dipendente, mentre assume valori positivi quando si sceglie il passaggio al lavoro autonomo e al cumulo dei redditi. Per i regimi di transizione quest'ultimo effetto è tanto più evidente quanto maggiore è la componente retributiva del regime pensionistico.

I seguenti *Grafici 6-7-8* descrivono l'andamento dei rendimenti netti annualizzati a seconda del regime pensionistico, della scelta di pensionamento o prolungamento dell'attività e dello scenario utilizzato per le ipotesi (cfr. *Tabella 2*).

⁴⁶ Tale ipotesi permette, quindi, un giudizio particolareggiato sulle regole pensionistiche, anche se trascura elementi reddituali che sicuramente incidono sulle decisioni di pensionamento.

Grafico 6: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 1 con disutilità del lavoro pari al 100 per cento

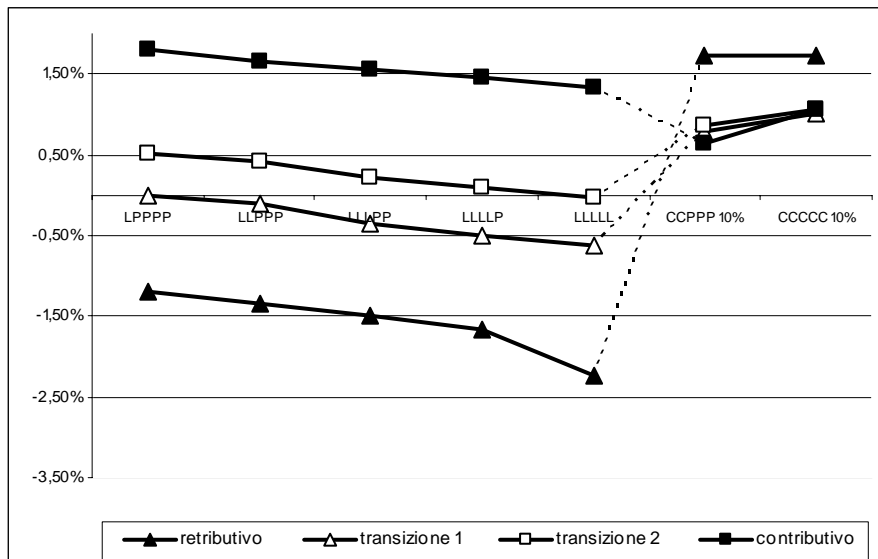
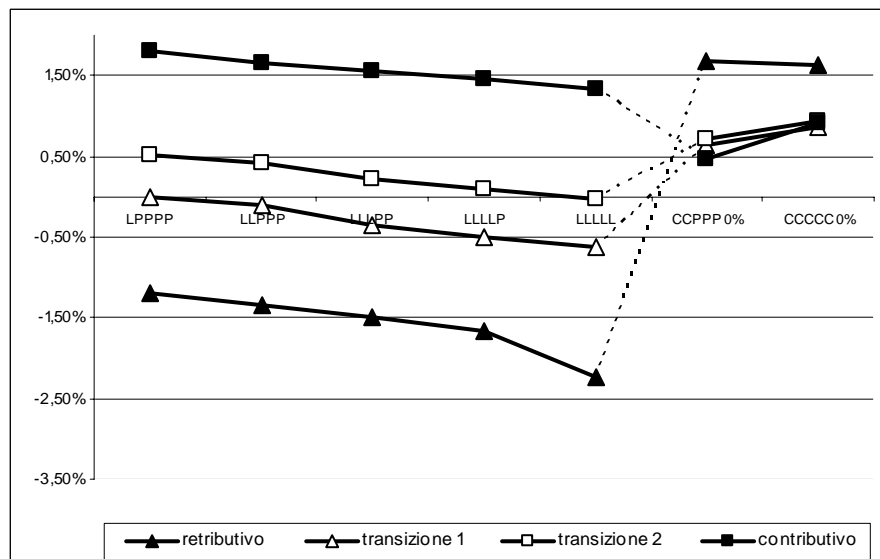
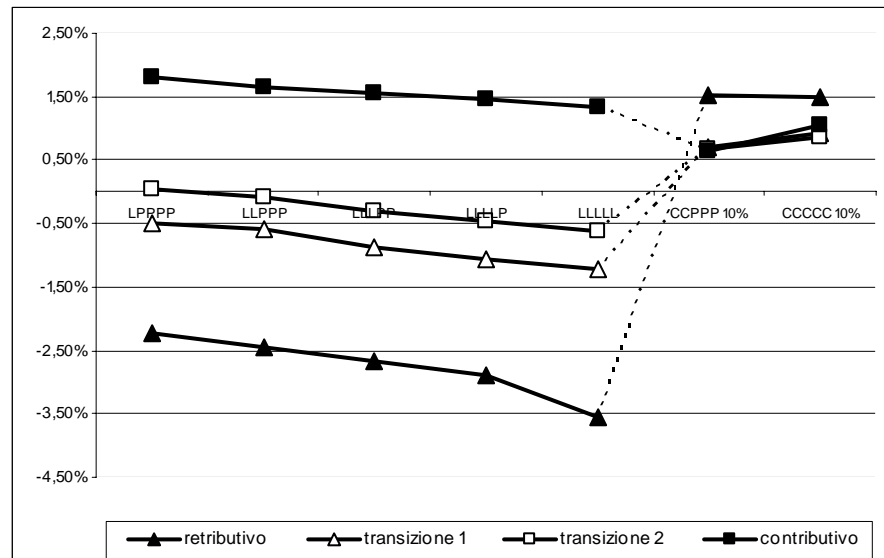


Grafico 7: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 2 con disutilità del lavoro pari al 100 per cento



Nel caso di disutilità del lavoro pari al 100 per cento si apprezza una caratteristica che non compare negli altri casi di disutilità inferiore al 100 per cento: nel passaggio dal cumulo dei redditi per due anni al cumulo dei redditi per cinque anni, il rendimento netto annualizzato aumenta invece che diminuire.

Grafico 8: Rendimenti netti annualizzati nello Scenario 3 con disutilità del lavoro pari al 100 per cento



Questo effetto dipende dal fatto che il vincolo di parziale cumulabilità di pensione e reddito da lavoro autonomo, cui il lavoratore è soggetto prima che scatti la totale cumulabilità introdotta dalla Legge finanziaria per il 2003⁴⁷, pesa maggiormente quando il cumulo è scelto per soli due anni, rispetto a quando lo è per cinque anni⁴⁸. Più in particolare, in questo scenario, in cui i flussi dei redditi da lavoro sono “annullati” dalla piena disutilità arrecata dallo stesso lavoro, il valore assoluto della soglia che definisce la cumulabilità tra redditi da lavoro e redditi da pensione pesa percentualmente di più sulle grandezze che rimangono a definire la convenienza tra l’una scelta (“CCPPP”) e l’altra (“CCCCC”).

In tutti gli altri aspetti, il caso con disutilità del lavoro pari al 100 per cento conferma le osservazioni sin qui esposte.

⁴⁷ Il vincolo è stringente solo nel primo anno di cumulo (il 36° di contribuzione).

⁴⁸ Una sorta di “costo fisso” di accesso al cumulo che in un caso si suddivide su due anni, mentre nell’altro su cinque.

4. Conclusioni

L'analisi condotta permette di evidenziare i meccanismi di incentivazione-disincentivazione del proseguimento dell'attività lavorativa implicite nelle regole del sistema pensionistico italiano. I risultati, tuttavia, hanno una natura parziale, mettendo in luce solo una delle molteplici componenti che possono aver peso nella decisione di pensionamento. Le simulazioni condotte permettono di derivare due risultati fondamentali tra loro collegati.

In primo luogo, le regole del regime contributivo tendono a favorire il prolungamento della carriera lavorativa già in corso o quantomeno non contengono, come invece le regole del regime retributivo, incentivi ad anticipare il pensionamento al fine di massimizzare i benefici distribuiti dal sistema pensionistico.

In secondo luogo, il regime retributivo rende particolarmente conveniente, per chi ha a disposizione questa alternativa, il pensionamento da lavoro dipendente con contestuale ripresa dell'attività nella forma di lavoro autonomo, creando una forte discontinuità tra chi continua il lavoro dipendente e chi passa al lavoro autonomo. Il regime contributivo, invece, premia maggiormente il prolungamento del lavoro dipendente già in corso, rispetto al cumulo tra pensione e reddito da lavoro autonomo, pur senza creare discontinuità eccessive e, soprattutto, discontinuità che non trovino giustificazioni di tipo economico-finanziario.

Poiché il regime contributivo rende più conveniente del retributivo la continuazione senza interruzioni della attività lavorativa già in corso rispetto al cumulo, esso è anche il regime che maggiormente spinge verso un aumento dell'età media con cui si giunge al primo pensionamento. Inoltre, poiché la modalità con cui il regime retributivo offre i maggiori incentivi al prolungamento dell'attività, cioè il cumulo dei redditi, non è un'opzione sempre disponibile per tutti, il regime contributivo è anche quello che più favorisce l'aumento dell'età media effettiva di cessazione dell'attività lavorativa (l'età a cui si smette completamente di lavorare), poiché i suoi incentivi sono rivolti a una platea più ampia (la totalità del lavoro dipendente).

Questi risultati offrono una spiegazione dell'evoluzione storica dei vincoli normativi al cumulo tra pensione e reddito da lavoro. All'interno del regime retributivo sono stati sino a

oggi necessari vincoli abbastanza stringenti⁴⁹, per evitare incoerenza tra la normativa regolante il cumulo e le finalità stesse assegnate al sistema pensionistico, con la distribuzione di ingiustificati maggiori benefici a chi si pensionasse anticipatamente riprendendo l'attività come lavoratore autonomo. Poiché, inoltre, la scelta del pensionamento prematuro e del cumulo di pensione e reddito da lavoro autonomo aumenta i costi del sistema pensionistico in regime retributivo, i vincoli stringenti hanno mirato anche alla tutela degli equilibri macrofinanziari. All'interno del regime contributivo, invece, non solo il pensionamento con la ripresa dell'attività nella forma autonoma è meno vantaggioso per il singolo rispetto al normale prolungamento dell'attività lavorativa già in essere, ma dal punto di vista degli equilibri finanziari del sistema il cumulo non rappresenta un "pericolo", dato che l'ammontare della rata pensionistica è automaticamente aggiustato per tener conto della vita residua del beneficiario al momento del pensionamento.

Alla luce di queste considerazioni, trovano collocazione le proposte di allargamento delle possibilità di cumulo tra redditi da lavoro e redditi da pensione, come via per innalzare il tasso di occupazione degli anziani e favorire la crescita economica. In particolare, trovano collocazione sia gli intendimenti espressi dal Governo italiano all'interno del disegno di Legge delega in materia previdenziale (non ancora licenziato definitivamente dal Senato dopo l'approvazione della Camera dei Deputati), in merito alla liberalizzazione dell'età pensionabile e al graduale raggiungimento della totale cumulabilità tra pensioni e redditi da lavoro, sia l'articolo della Legge finanziaria per il 2003, che ha introdotto la totale cumulabilità tra pensioni e redditi da lavoro dipendente e autonomo per gli individui che abbiano compiuto i 58 anni di età e che possano contestualmente vantare almeno 37 anni di contributi⁵⁰.

Nondimeno, alla luce dei diversi effetti che i regimi pensionistici possono avere sulle scelte di prolungamento dell'attività lavorativa, non trova adeguata giustificazione l'adozione,

⁴⁹ Ministero dell'Economia e delle Finanze (2002).

⁵⁰ Da questo punto di vista, la Legge finanziaria per il 2003 si presenta come il proseguimento della riforma della normativa sul cumulo già iniziata dalla Legge finanziaria per il 2001. V'è da osservare a ogni modo che, proprio per le osservazioni esposte in questo lavoro, gli effetti positivi dell'allargamento delle possibilità di cumulo diverranno maggiormente evidenti mano a mano che il regime contributivo si avvicinerà alla piena applicazione (prevista approssimativamente attorno al 2030). Durante la transizione, invece, perdurando una componente retributiva nel calcolo della rata pensionistica, gli effetti dell'ampliamento delle possibilità di cumulo si andranno a collocare nel mezzo tra quelli che emergerebbero nel regime retributivo e quelli che emergerebbero nel contributivo.

all'interno del disegno di Legge delega previdenziale⁵¹ (nella versione post secondo emendamento governativo del 20 Febbraio 2004), di un'agenda unica per tutti i lavoratori, indipendentemente dal regime pensionistico in cui essi ricadono⁵². Tale agenda, con l'obiettivo di innalzare l'età media effettiva di cessazione dell'attività lavorativa, inasprisce i requisiti di pensionamento indistintamente per tutti i lavoratori, senza tenere in considerazione l'effetto delle diverse regole pensionistiche sia sugli incentivi al prolungamento dell'attività che sulla formazione dei benefici pensionistici. L'agenda unica può rappresentare un pesante limite della prefigurata riforma previdenziale, sia dal punto di vista microeconomico (riduzione delle scelte a disposizione dell'individuo con conseguente caduta di efficienza), sia dal punto di vista macroeconomico (effetti negativi sul mercato del lavoro e riduzione del ventaglio di "strategie" di riorganizzazione degli istituti del sistema di *welfare*)⁵³.

5. Possibili sviluppi

All'interno della impostazione seguita, esistono alcune importanti integrazioni che potrebbero completare il presente lavoro.

In primo luogo, i rendimenti annualizzati derivanti da ciascuna scelta potrebbero essere calcolati seguendo uno dei criteri finanziari propri della comparazione di investimenti alternativi: piuttosto che trasportare su base annuale le variazioni percentuali della ricchezza pensionistica, si potrebbero calcolare i tassi di rendimento interni ("TIR") dei flussi di cassa netti (negativi e positivi) derivanti da ciascuna scelta. Tale criterio permetterebbe di prescindere dall'attualizzazione dei flussi di cassa e, quindi, dalla formulazione di una ipotesi sul tasso di sconto; inoltre, permetterebbe di ottenere direttamente il rendimento annualizzato netto derivante da ciascuna scelta, laddove l'analisi condotta nel presente lavoro si basa sul

⁵¹ Cfr. Atto Senato 2058.

⁵² A partire dal 2008, il pensionamento diverrebbe possibile per tutti i lavoratori: al compimento di 65 anni per gli uomini e 60 per le donne (pensionamento di vecchiaia); oppure dopo la maturazione di 40 anni di contributi (pensionamento di anzianità); oppure in presenza di almeno 60 anni di età e 35 anni di contributi (cosiddetta "quota 95" per il pensionamento di anzianità). A decorrere dal 2010, ferme restando le due prime condizioni per l'accesso al pensionamento, l'età anagrafica richiesta, assieme ai 35 anni di contributi, per il pensionamento degli uomini è prevista aumentare a 61 anni per i lavoratori dipendenti e a 62 per gli autonomi (per le donne resterà fissa a 60). A decorrere dal 2013, infine, qualora gli auspicati effetti di contenimento della spesa risultino non soddisfacenti, l'età anagrafica richiesta, assieme ai 35 anni di contributi, per il pensionamento degli uomini potrà essere innalzata a 62 anni per i lavoratori dipendenti e a 63 per gli autonomi (per le donne la soglia è prevista rimanere sempre quella dei 60 anni).

⁵³ Cfr. Pammolli - Salerno (2004a) e Pammolli - Salerno (2004b).

premio annualizzato che ciascuna scelta offre rispetto al tasso annuo che mantiene il poter d'acquisto dei capitali "investiti" (indicizzazione al tasso di inflazione) e remunera per il differimento temporale dei flussi di cassa positivi (il tasso di preferenza intertemporale per muovere nel tempo le grandezze economiche)⁵⁴.

In secondo luogo, dopo aver adottato la logica finanziaria propria della comparazione di investimenti alternativi appena descritta, si potrebbero confrontare i rendimenti annualizzati derivanti da ciascuna scelta con il rendimento annualizzato netto derivante da investimenti finanziari di durata equivalente e in qualche modo configurabili come a "titolo previdenziale" (basso o bassissimo rischio, programmabile facile liquidabilità, costi di investimento/disinvestimento contenuti).

Ad esempio, il rendimento annualizzato derivante dalla scelta di proseguire il lavoro per due anni e poi di pensionarsi ("LLPPP") potrebbe essere confrontato con il rendimento netto annualizzato di un investimento di due anni in titoli di Stato o in *zero coupon bond* privati a bassissimo rischio. Tale confronto permetterebbe di individuare una scala di valore con cui apprezzare i rendimenti netti annualizzati (le variazioni percentuali della ricchezza pensionistica trasposte su base annuale) ottenibili tramite prolungamenti dell'attività lavorativa e, sia pure in via indiretta, di esprimere un giudizio sulla capacità di queste variazioni di incidere sulle decisioni del lavoratore (cosa che sfugge all'analisi condotta nel presente lavoro)⁵⁵.

V'è, poi, un aspetto metodologico che potrebbe essere migliorato: i valori attuali dei flussi reddituali ottenibili tramite ciascuna scelta sono calcolati tutti alla fine del 57° anno di età del lavoratore rappresentativo (anno che corrisponde anche al 35° di contribuzione). Questo implica che il lavoratore rappresentativo consideri, per sviluppare i suoi calcoli di convenienza, sempre un orizzonte temporale pari alla vita attesa a 57 anni. Tale orizzonte temporale rimane lo stesso anche quando il lavoratore valuti, tanto per fare un esempio, l'opzione di proseguimento del lavoro per 5 anni e la successiva trasformazione del montante in pensione sulla base di una vita attesa all'età di $57 + 5 = 62$ anni, che sarà ovviamente superiore alla vita attesa a 57 anni diminuita dei 5 anni nel frattempo trascorsi.

⁵⁴ A parità di ipotesi sulle variabili micro e macroeconomiche rilevanti, le due metodologie offrono necessariamente risultati identici ai fini della comparazione dei diversi regimi pensionistici.

⁵⁵ Il confronto è utile per individuare una scala di valore su cui posizionare i risultati ottenuti. Tuttavia, un tale riferimento non implica in alcun modo l'equiparazione e la sovrapposizione dei metodi di valutazione del sistema pensionistico e dei mercati finanziari.

Volendo fare un altro esempio riguardante questo aspetto metodologico, si prenda il caso in cui il lavoratore rappresentativo si pensioni all'età di 57 anni dal lavoro dipendente e cominci subito a cumulare la pensione con un reddito da lavoro autonomo. In questo caso, per valutare la sua scelta, il lavoratore considera (oltre ai flussi reddituali della nuova attività lavorativa) un flusso di pensioni lungo un arco temporale pari alla sua vita attesa alla fine del 57° anno, cui poi si somma un secondo flusso, quello della seconda pensione, che parte dall'anno del pensionamento definitivo e non può che terminare nello stesso anno in cui termina il primo flusso⁵⁶, ancorché la vita attesa inglobata nel coefficiente di trasformazione applicato al montante costituito dai contributi versati come lavoratore autonomo⁵⁷ sia superiore alla vita attesa al 57° anno diminuita degli anni intercorsi tra il primo ed il secondo pensionamento (le probabilità di decesso negli anni intermedi, infatti, sono state “brillantemente” superate).

In altri termini, nell'attuale struttura delle simulazioni condotte, si assume che il patrimonio informativo a disposizione del lavoratore rappresentativo alla fine del 57° anno di vita sia dato dalla sua vita attesa a 57 anni e dai flussi di reddito ottenibili a seguito di ciascuna scelta lungo l'arco temporale della sua vita attesa a 57 anni, indipendentemente da come questi flussi di redditi siano effettivamente calcolati⁵⁸. L'alternativa a questo modo di procedere consisterebbe nel dotare le simulazioni di una struttura probabilistica più complessa⁵⁹ (cfr.: Venti - Wise, 2000; Chan - Stevens, 2001).

Il proseguimento probabilmente più interessante del presente lavoro consisterebbe, però, nell'impostarlo a partire da una stima più accurata dei profili di reddito. Non ne risulterebbero affatto modificati i risultati qualitativi, in particolare la posizione reciproca dei regimi pensionistici rispetto ai due indicatori quantitativi utilizzati. Tuttavia, questo importante passaggio permetterebbe di dare maggior significato ai risultati numerici ottenuti, che rappresenterebbero molto più accuratamente le grandezze economiche coinvolte nel processo di scelta del singolo individuo e, su scala più ampia, nel funzionamento del sistema pensionistico. Il presente lavoro perviene a delle conclusioni generali a partire da profili di reddito che, quantunque collocati all'interno del quadro normativo fiscale italiano, sono

⁵⁶ Per fortuna o sfortuna, si muore una sola volta.

⁵⁷ Nell'esempio si ipotizza che questa seconda pensione venga calcolata integralmente all'interno del regime contributivo.

⁵⁸ Se, cioè, essi derivino da calcoli che presuppongono lunghezze diverse della vita post pensionamento, rispetto a quella che il lavoratore rappresentativo ha di fronte a 57 anni.

⁵⁹ L'analisi di sensitività effettuata su tutti i parametri, ivi compresa la vita attesa post pensionamento, induce a credere, tuttavia, che, pur dotato di una struttura probabilistica più raffinata, il modello a flussi di cassa utilizzato nel presente lavoro sostanzialmente non offrirebbe risultati diversi in termini di posizionamento reciproco dei tre regimi pensionistici considerati.

astratti e semplificati, riuscendo a offrire, oltre alla descrizione della posizione reciproca dei tre regimi pensionistici, dei ragionevoli ordini di grandezza delle variabili economiche mediamente coinvolte. Applicare la stessa metodologia di analisi a un varietà di casi, descrittivi situazioni individuali rappresentative di gruppi di lavoratori o di gruppi sociali, permetterebbe di analizzare in maniera più dettagliata gli effetti delle regole pensionistiche sulle scelte di lavoro e di avere a disposizione un numero di informazioni più ampio per il disegno e la calibratura degli eventuali interventi di riforma.

A questo stesso fine, una diretta estensione dell'analisi dovrebbe tentare di comprendere, oltre al primo pilastro previdenziale, anche i pilastri privati, sia quello collettivo basato sui fondi pensione, che quello individuale basato sui contratti assicurativi a finalità pensionistica (cfr.: Quinn, 1998; Friedberg - Gruber, 2000; Baker - Gruber - Milligan, 2001; Gustman - Steinmeier, 2001). Gli incentivi al proseguimento dell'attività lavorativa passanti per il sistema previdenziale, infatti, derivano sia dai meccanismi di funzionamento del pilastro pubblico che dei due privati, ivi compresa la fiscalità agevolata normalmente prevista per gli investimenti a finalità previdenziale⁶⁰. Un'analisi congiunta diventerà sempre più necessaria di pari passo con il processo di diversificazione dei pilastri previdenziali, verso quel modello misto che la Commissione Europea ha da tempo indicato come l'assetto ottimale verso cui dovrebbero tendere i sistemi pensionistici dei Paesi UE⁶¹.

30 Aprile 2004

⁶⁰ In Italia gli investimenti nei fondi pensione o in strumenti assicurativi a finalità previdenziale godono di tale favore fiscale.

⁶¹ Cfr. Commissione Europea (1997).

ALLEGATO - Tabelle dei risultati in dettaglio⁶²

Scenario 1

Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica
rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione

scelte	pre Amato				più anziano transizione				più giovane transizione				Dini			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,71%	3,29%	2,26%	-1,20%	7,73%	5,02%	3,86%	-0,01%	8,53%	5,72%	4,52%	0,51%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	11,10%	6,28%	4,21%	-2,68%	15,22%	9,83%	7,52%	-0,19%	16,82%	11,22%	8,82%	0,83%	20,66%	14,60%	12,01%	3,35%
LLLPP	16,15%	8,94%	5,86%	-4,44%	21,98%	13,92%	10,46%	-1,06%	24,54%	16,18%	12,60%	0,65%	30,60%	21,55%	17,66%	4,72%
LLLLP	20,87%	11,29%	7,19%	-6,49%	28,60%	17,89%	13,30%	-2,01%	32,10%	20,99%	16,23%	0,36%	40,32%	28,28%	23,12%	5,93%
LLLLL	23,33%	11,42%	6,31%	-10,70%	34,95%	21,62%	15,91%	-3,13%	39,34%	25,52%	19,59%	-0,16%	49,60%	34,63%	28,21%	6,82%
CCPPP 10%	17,04%	12,30%	10,27%	3,50%	16,49%	11,28%	9,04%	1,60%	17,45%	11,95%	9,59%	1,73%	18,30%	12,35%	9,80%	1,29%
CCCCC 10%	42,39%	30,68%	25,66%	8,93%	41,94%	29,06%	23,55%	5,15%	44,29%	30,70%	24,87%	5,46%	47,46%	32,74%	26,44%	5,41%

Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica su base annuale
rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione

scelte	retributivo				transizione 1				transizione 2				contributivo			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,71%	3,29%	2,26%	-1,20%	7,73%	5,02%	3,86%	-0,01%	8,53%	5,72%	4,52%	0,51%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	5,40%	3,09%	2,08%	-1,35%	7,34%	4,80%	3,69%	-0,10%	8,08%	5,46%	4,32%	0,41%	9,85%	7,05%	5,83%	1,66%
LLLPP	5,12%	2,90%	1,92%	-1,50%	6,85%	4,44%	3,37%	-0,35%	7,59%	5,13%	4,03%	0,22%	9,31%	6,72%	5,57%	1,55%
LLLLP	4,85%	2,71%	1,75%	-1,66%	6,49%	4,20%	3,17%	-0,51%	7,21%	4,88%	3,83%	0,09%	8,84%	6,42%	5,34%	1,45%
LLLLL	4,28%	2,19%	1,23%	-2,24%	6,18%	3,99%	3,00%	-0,63%	6,86%	4,65%	3,64%	-0,03%	8,39%	6,13%	5,10%	1,33%
CCPPP 10%	8,18%	5,97%	5,01%	1,74%	7,93%	5,49%	4,42%	0,80%	8,37%	5,80%	4,69%	0,86%	8,77%	5,99%	4,78%	0,64%
CCCCC 10%	7,32%	5,50%	4,67%	1,73%	7,26%	5,24%	4,32%	1,01%	7,61%	5,50%	4,54%	1,07%	8,08%	5,83%	4,80%	1,06%

Tassi di sostituzione netti

scelte	retributivo	transizione 1	transizione 2	contributivo
PPPPP	78,56%	70,20%	67,69%	62,50%
LPPPP	81,21%	73,44%	71,18%	66,57%
LLPPP	84,00%	76,98%	74,99%	70,97%
LLLPP	86,83%	80,34%	78,80%	75,70%
LLLLP	89,70%	84,00%	82,95%	80,84%
LLLLL	91,24%	88,45%	87,90%	86,83%
CCPPP 10%	83,23%	74,14%	70,34%	65,15%
CCCCC 10%	89,48%	77,80%	73,95%	68,84%

acronimo	descrizione
PPPPP	pensionamento al primo anno possibile
LPPPP	posticipo di un anno del pensionamento
LLPPP	posticipo di due anni del pensionamento
LLLPP	posticipo di tre anni del pensionamento
LLLLP	posticipo di quattro anni del pensionamento
LLLLL	posticipo di cinque anni del pensionamento
CCPPP	pensionamento immediato e cumulo dei redditi per due anni
CCCCC	pensionamento immediato e cumulo dei redditi per cinque anni

⁶² La percentuale accanto agli acronimi CCPPP e CCCCC indica l'incremento del reddito da lavoro ottenuto con il passaggio dalla posizione di lavoratore dipendente a quella di lavoratore autonomo. La descrizione degli scenari per il regime retributivo, quello contributivo e le due transizioni è riportata nella *Tabella 2*.

Scenario 2

**Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica
rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione**

scelte	pre Amato				più anziano transizione				più giovane transizione				Dini			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,71%	3,29%	2,26%	-1,20%	7,73%	5,02%	3,86%	-0,01%	8,53%	5,72%	4,52%	0,51%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	11,10%	6,28%	4,21%	-2,68%	15,22%	9,83%	7,52%	-0,19%	16,82%	11,22%	8,82%	0,83%	20,66%	14,60%	12,01%	3,35%
LLLPP	16,15%	8,94%	5,86%	-4,44%	21,98%	13,92%	10,46%	-1,06%	24,54%	16,18%	12,60%	0,65%	30,60%	21,55%	17,66%	4,72%
LLLLP	20,87%	11,29%	7,19%	-6,49%	28,60%	17,89%	13,30%	-2,01%	32,10%	20,99%	16,23%	0,36%	40,32%	28,28%	23,12%	5,93%
LLLLL	23,33%	11,42%	6,31%	-10,70%	34,95%	21,62%	15,91%	-3,13%	39,34%	25,52%	19,59%	-0,16%	49,60%	34,63%	28,21%	6,82%
CCPPP 0%	15,70%	11,39%	9,55%	3,39%	14,83%	10,09%	8,06%	1,30%	15,70%	10,71%	8,56%	1,42%	16,42%	11,00%	8,68%	0,95%
CCCCC 0%	38,77%	28,13%	23,56%	8,35%	37,88%	26,17%	21,15%	4,43%	40,01%	27,66%	22,36%	4,71%	42,83%	29,45%	23,72%	4,60%

**Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica su base annuale
rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione**

scelte	retributivo				transizione 1				transizione 2				contributivo			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,71%	3,29%	2,26%	-1,20%	7,73%	5,02%	3,86%	-0,01%	8,53%	5,72%	4,52%	0,51%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	5,40%	3,09%	2,08%	-1,35%	7,34%	4,80%	3,69%	-0,10%	8,08%	5,46%	4,32%	0,41%	9,85%	7,05%	5,83%	1,66%
LLLPP	5,12%	2,90%	1,92%	-1,50%	6,85%	4,44%	3,37%	-0,35%	7,59%	5,13%	4,03%	0,22%	9,31%	6,72%	5,57%	1,55%
LLLLP	4,85%	2,71%	1,75%	-1,66%	6,49%	4,20%	3,17%	-0,51%	7,21%	4,88%	3,83%	0,09%	8,84%	6,42%	5,34%	1,45%
LLLLL	4,28%	2,19%	1,23%	-2,24%	6,18%	3,99%	3,00%	-0,63%	6,86%	4,65%	3,64%	-0,03%	8,39%	6,13%	5,10%	1,33%
CCPPP 0%	7,56%	5,54%	4,66%	1,68%	7,16%	4,93%	3,95%	0,65%	7,57%	5,22%	4,19%	0,71%	7,90%	5,36%	4,25%	0,47%
CCCCC 0%	6,77%	5,08%	4,32%	1,62%	6,63%	4,76%	3,91%	0,87%	6,96%	5,00%	4,12%	0,92%	7,39%	5,30%	4,35%	0,90%

Tassi di sostituzione netti

scelte	retributivo	transizione 1	transizione 2	contributivo
PPPPP	78,56%	70,20%	67,69%	62,50%
LPPPP	81,21%	73,44%	71,18%	66,57%
LLPPP	84,00%	76,98%	74,99%	70,97%
LLLPP	86,83%	80,34%	78,80%	75,70%
LLLLP	89,70%	84,00%	82,95%	80,84%
LLLLL	91,24%	88,45%	87,90%	86,83%
CCPPP 0%	91,44%	81,29%	77,11%	71,40%
CCCCC 0%	97,77%	84,83%	80,61%	74,99%

Scenario 3

Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione

scelte	pre Amato				più anziano transizione				più giovane transizione				Dini			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,98%	3,10%	1,87%	-2,24%	7,91%	4,97%	3,71%	-0,48%	8,74%	5,69%	4,39%	0,04%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	11,55%	5,82%	3,36%	-4,83%	15,54%	9,69%	7,18%	-1,18%	17,17%	11,10%	8,50%	-0,17%	20,66%	14,60%	12,01%	3,35%
LLLPP	16,70%	8,14%	4,47%	-7,77%	22,39%	13,64%	9,89%	-2,61%	24,99%	15,92%	12,03%	-0,93%	30,60%	21,55%	17,66%	4,72%
LLLLP	21,44%	10,06%	5,18%	-11,08%	29,04%	17,41%	12,43%	-4,17%	32,58%	20,53%	15,36%	-1,86%	40,32%	28,28%	23,12%	5,93%
LLLLL	23,95%	9,79%	3,72%	-16,51%	35,35%	20,89%	14,69%	-5,97%	39,78%	24,78%	18,35%	-3,08%	49,60%	34,63%	28,21%	6,82%
CCPPP 10%	19,15%	13,52%	11,10%	3,05%	17,57%	11,92%	9,50%	1,42%	18,41%	12,45%	9,89%	1,37%	18,30%	12,35%	9,80%	1,29%
CCCCC 10%	47,41%	33,49%	27,53%	7,64%	44,60%	30,63%	24,64%	4,68%	46,47%	31,73%	25,41%	4,34%	47,46%	32,74%	26,44%	5,41%

Variazioni percentuali della ricchezza pensionistica su base annuale rispetto al pensionamento a 57 anni di età e 35 di contribuzione

scelte	retributivo				transizione 1				transizione 2				contributivo			
	disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro				disutilità del lavoro			
	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%	0%	35%	50%	100%
LPPPP	5,98%	3,10%	1,87%	-2,24%	7,91%	4,97%	3,71%	-0,48%	8,74%	5,69%	4,39%	0,04%	10,48%	7,44%	6,14%	1,80%
LLPPP	5,62%	2,87%	1,67%	-2,44%	7,49%	4,73%	3,53%	-0,59%	8,25%	5,40%	4,16%	-0,09%	9,85%	7,05%	5,83%	1,66%
LLLPP	5,28%	2,64%	1,47%	-2,66%	6,97%	4,35%	3,19%	-0,88%	7,72%	5,05%	3,86%	-0,31%	9,31%	6,72%	5,57%	1,55%
LLLLP	4,98%	2,42%	1,27%	-2,89%	6,58%	4,09%	2,97%	-1,06%	7,31%	4,78%	3,64%	-0,47%	8,84%	6,42%	5,34%	1,45%
LLLLL	4,39%	1,89%	0,73%	-3,54%	6,24%	3,87%	2,78%	-1,22%	6,93%	4,53%	3,43%	-0,62%	8,39%	6,13%	5,10%	1,33%
CCPPP 10%	9,15%	6,54%	5,40%	1,52%	8,43%	5,79%	4,64%	0,71%	8,82%	6,04%	4,83%	0,68%	8,77%	5,99%	4,78%	0,64%
CCCCC 10%	8,07%	5,95%	4,98%	1,48%	7,65%	5,49%	4,50%	0,92%	7,93%	5,67%	4,63%	0,85%	8,08%	5,83%	4,80%	1,06%

Tassi di sostituzione netti

scelte	retributivo	transizione 1	transizione 2	contributivo
PPPPP	78,56%	70,20%	67,69%	62,50%
LPPPP	81,21%	73,44%	71,18%	66,57%
LLPPP	84,00%	76,98%	74,99%	70,97%
LLLPP	86,83%	80,34%	78,80%	75,70%
LLLLP	89,70%	84,00%	82,95%	80,84%
LLLLL	91,24%	88,45%	87,90%	86,83%
CCPPP 10%	83,23%	74,14%	70,20%	65,15%
CCCCC 10%	89,48%	77,80%	73,36%	68,84%

L'intero gruppo delle simulazioni è disponibile su richiesta contattando gli uffici del CERM, Via Poli n. 29, 00197 Roma (nsalerno@fondazionecerm.it, www.fondazionecerm.it)

Riferimenti

Agenzia delle Entrate (2003), *“IRPEF: guida pratica al nuovo sistema di tassazione del reddito delle persone fisiche”*, Roma, 2003

Baker M., J. Gruber, K. Milligan (2001), *“The Retirement Incentive Effect of Canada’s Income Security Programs”*, Social and Economic Dimensions of an Ageing Population Research Papers 65, McMaster University

Brugiavini A., F. Peracchi (2001), *“Micro Modelling of Retirement Behavior in Italy”*, Departmental Working Papers 147, Università di Tor Vergata, CEIS

Brugiavini A., F. Peracchi e D. Wise (2001), *“Pension and Retirement Incentives. A Tale of Three Countries: Italy, Spain and the USA”*, articolo presentato 20.09.2001 alla Conferenza ‘The New Frontiers of Political Economy’, Ministero dell’Economia e delle Finanze, Roma

Chan S., A. Stevens (2001), *“Retirement Incentives and Expectations”*, NBER Working Papers 8082, National Bureau of Economic Research, Inc

Coile C., P. Diamond, J. Gruber, A. Jousten (1999), *“Delays in Claiming Social Security Benefits”*, NBER Working Papers 7318, National Bureau of Economic Research, Inc

Coile C., J. Gruber (2000), *“Social Security Incentives for Retirement”*, NBER Working Papers 7651, National Bureau of Economic Research, Inc.

Coile C., J. Gruber (2002), *“Social Security and Retirement”*, Working Papers, Center for Retirement Research at Boston College 2000-11, Center for Retirement Research

Commissione Europea (1997), *“Libro verde sui regimi pensionistici integrativi nel mercato unico”*, COM/97/0283 def., Bruxelles, 1997

Disegno di Legge delega previdenziale, Atto Senato n. 2018

Economic Policy Committee - AWG (2003), “*The impact of ageing populations on public finances: overview of analysis carried out at EU level and proposals for future work programme*”, Bruxelles, October 2003

(http://europa.eu.int/comm/economy_finance/epc/epc_ageing_en.htm)

Economic Policy Committee - AWG (2001), “*Budgetary challenges posed by ageing population: the impact on public spending of pensions, health and long-term care for the elderly, and possible indicators of long-term sustainability of public finances*”, Bruxelles, October 2001

EUROSTAT, <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=welcome&open=/&product=YES&depth=2&language=en>, dati *on-line*

Eso P., A. Siminovits (2002), “*Designing Optimal Benefit Rules for Flexible Retirement*”, Discussion papers 1353, Northwestern University, Center for Mathematical Studies in Economics and Management Science

Friedberg L., A. Webb (2000), “*The Impact of 401(k) Plans on Retirement*“, UCSD Economics Discussion Papers 2000-30, University of California at San Diego, Department of Economics

Gustman A., T. Steinmeier (2001), “*Retirement an Wealth*“, NBER Working Papers 8229, National Bureau of Economic Research, Inc

ISTAT, www.istat.it, dati *on-line*

ISTAT (1994), “*Annuario statistico italiano 1994*”, Roma, 1994

Legge finanziaria per il 2003

Lumsdaine R., J. Stock, D. Wise (1995), “*Why are Retirement so High at Age 65?*”, NBER Working Papers 5190, National Bureau of Economic Research, Inc.

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (2003), *“Andamenti dell’occupazione e della disoccupazione: risultati della rilevazione sulle forze di lavoro di gennaio 2004”*, Marzo 2004

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, di concerto con il Ministero dell’Economia e delle Finanze e la Presidenza del Consiglio dei Ministri (2002a), *“Rapporto di Strategia Nazionale sulle Pensioni”*, presentato il 23-24 ottobre 2002 a Bruxelles, nell’ambito del procedimento di *“open method coordination on pensions”* inaugurato dal Consiglio Europeo di Lisbona

Ministro dell’Economia e delle Finanze (2002), *“Rapporto sulle riforme economiche”*, Roma, Dicembre 2002

Ministro dell’Economia e delle Finanze (2001), *“Rapporto sulle riforme economiche”*, Roma, Dicembre 2001

Mitchell O. (1999), *“New Trends in Pension Benefit and Retirement Provisions”*, NBER Working Papers 7381, National Bureau of Economic Research, Inc.

OCSE (2002), *“Increasing Employment: the Role of Later Retirement”*, Note by the Secretariat, ECO/CPE(2002)18

Oksanen H. (2004), *“Pension reforms: an illustrated basic analysis”*, European Commission Economic Papers n. 201, April 2004

Pammolli F. e N. C. Salerno (2004a), *“Riforma pensionistica e scelte individuali”*, Nota CERM 3/04, Marzo 2004 (www.fondazionecerm.it)

Pammolli F. e N. C. Salerno (2004b), *“Le diverse agende della riforma previdenziale”*, Nota CERM 4/04, Aprile 2004

Quinn J. (1998), *“New Paths to Retirement”*, Boston College Working Papers in Economics 406, Boston College Department of Economics

Samwick A. (1998), “*New Evidence on Pensions, Social Security and the Timing of Retirement*”, NBER Working Papers 6534, National Bureau of Economic Research, Inc

Stock J., D. Wise (1990), “*Pension, the Option Value of Work and Retirement*”, *Econometrica*, vol. 58, n. 5, pp. 1151-1180

Venti S., D. Wise (2000), “*Choice, Chance and Wealth Dispersion at Retirement*”, NBER Working Papers 7521, National Bureau of Economic Research, Inc.

Note

Quaderni

Monografie settoriali

Rapporti



CERM - Via Poli n.29
00187 ROMA - Italy
tel. 06 69.19.09.42
fax. 06 69.78.87.75
info@fondazionecerm.it
www.fondazionecerm.it