

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**FACOLTÀ DI SCIENZE STATISTICHE**

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE STATISTICHE**

**ECONOMICHE, FINANZIARIE ED AZIENDALI**



**TESI DI LAUREA**

**SCELTE OCCUPAZIONALI E ASSISTENZA**

**DEI GIOVANI ANZIANI IN ITALIA**

**Relatore: Ch.mo Prof. Guglielmo Weber**

**Correlatore: Dott. Danilo Cavapozzi**

Laureando: Alessio Fiume

Matricola: 583332

ANNO ACCADEMICO 2008-2009



# INDICE

---

INTRODUZIONE.....	1
<b>PARTE I - SISTEMA PENSIONISTICO ITALIANO E RIFORME DEL SETTORE PUBBLICO .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 SISTEMA PENSIONISTICO ITALIANO E RIFORME.....</b>	<b>6</b>
1.1.1 Storia del sistema pensionistico pubblico fino al 1992 .....	6
1.1.2 La necessità di una riforma.....	9
1.1.3 Riforma Amato (1992) .....	10
1.1.4 Riforma Dini (1995) .....	15
1.1.5 Riforma Prodi (1997) .....	19
1.1.6 Riforma Berlusconi (2004) – Legge Maroni .....	20
1.1.7 Riforma Prodi (2007) .....	22
<b>1.2 SISTEMA PENSIONISTICO IN VIGORE NEL 2009 .....</b>	<b>24</b>
1.2.1 I tre regimi pensionistici .....	24
1.2.2 Requisiti per ottenere la pensione (dopo il 2008).....	26
1.2.3 Andamento della spesa .....	27
1.2.5 Validità delle riforme intraprese nel 2004-2007 .....	34
<b>1.3 LA PROCEDURA D’INFRAZIONE E SENTENZA DELLA CORTE DI GIUSTIZIA EUROPEA .....</b>	<b>35</b>
<b>1.4 RIFORMA DELLE “PENSIONI ROSA” (2009) .....</b>	<b>38</b>
<b>1.5 ETÀ PENSIONABILE IN EUROPA A CONFRONTO.....</b>	<b>42</b>

<b>PARTE II - PARTECIPAZIONE AL LAVORO FEMMINILE E ASSISTENZA INFORMALE .....</b>	<b>45</b>
<b>2.1 INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE.....</b>	<b>46</b>
2.1.1 Effetti dell'aumento della speranza di vita .....	48
2.1.2 Servizi per l'infanzia .....	50
<b>2.2 ASSISTENZA, LAVORO DOMESTICO E PARTECIPAZIONE AL MERCATO DEL LAVORO DELLE DONNE DAGLI ANNI '30 AD OGGI .....</b>	<b>51</b>
<b>2.3 ASSISTENZA INFORMALE DA PARTE DELLE GIOVANI ANZIANE.....</b>	<b>55</b>

<b>PARTE III - ANALISI DELL'INTERAZIONE TRA STATO OCCUPAZIONALE E ASSISTENZA .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1 DATI .....</b>	<b>62</b>
3.1.1 Campione considerato .....	63
3.1.2 Variabili dipendenti .....	65
3.1.3 Variabili indipendenti .....	73
<b>3.2 MODELLO .....</b>	<b>87</b>
3.2.1 Modello di Heckman .....	88
3.2.2 Stima del modello .....	92
<b>3.3 RISULTATI ED INTERPRETAZIONI.....</b>	<b>96</b>
3.3.1 Genere e stato occupazionale .....	96
3.3.2 Variabili demografiche .....	98
3.3.3 Variabili sulla famiglia e sulle relazioni parentali .....	99
3.3.4 Variabili sul reddito e il patrimonio .....	101
3.3.5 Variabili sulla salute .....	103
3.3.6 Variabili "strumentali" .....	104
3.3.7 Altre variabili.....	105

3.3.8	Controlli sulla robustezza .....	105
<b>3.4</b>	<b>PREVISIONI, SCENARIO IPOTETICO.....</b>	<b>106</b>
<b>3.5</b>	<b>EFFETTO DELLA RIFORMA DELL'INNALZAMENTO DELL'ETÀ PENSIONABILE PER LE DONNE .....</b>	<b>115</b>
<b>CONCLUSIONI .....</b>		<b>119</b>
<b>Bibliografia.....</b>		<b>123</b>
<b>Appendice A .....</b>		<b>129</b>
<b>Appendice B .....</b>		<b>135</b>
<b>Appendice C .....</b>		<b>141</b>



# INTRODUZIONE

---

Con il cosiddetto decreto anti-crisi (decreto n. 103 del 3 agosto 2009), il governo italiano ha recepito le richieste della sentenza della Corte Europea, innalzando l'età pensionabile per le donne impiegate nel settore pubblico, iscritte all'INPDAP<sup>1</sup>, che passerà così dai 60 ai 65 anni entro il 2018. A partire dal 2010, ogni biennio ci sarà l'incremento di un anno.

La Corte Europea ha condannato l'Italia per aver mantenuto in vigore una normativa che dava il diritto a percepire la pensione di vecchiaia in età diverse per gli uomini e per le donne, contravvenendo all'articolo 141 del trattato che istituisce la Comunità Europea, perché ha riconosciuto l'INPDAP come un regime professionale, considerando come categoria l'insieme dei dipendenti pubblici, nonostante la parità raggiunta negli ultimi anni tra l'INPDAP e l'INPS<sup>2</sup>. L'INPS è infatti considerato dalla Corte Europea come un regime legale, cioè di carattere generale, e può, in deroga, consentire alle donne di ottenere la pensione di vecchiaia ad un'età diversa.

In Europa la situazione vede un progressivo allineamento dell'età pensionabile delle donne a quella degli uomini, per tutti i lavoratori.

Questa riforma è l'ultima di una lunga serie, iniziata intorno ai primi anni '90, che aveva l'obiettivo di rendere la spesa pensionistica sostenibile. In alcune si è modificata l'età pensionabile, visto l'aumento della speranza di vita, per posticipare la spesa pensionistica e creare risparmi nel breve periodo.

Per quanto riguarda gli uomini, l'età pensionabile per la pensione di vecchiaia influisce poco: nel 2007 l'età effettiva di pensionamento era pari a 60.9, mentre per le donne era pari a 60.1 anni. Questo perché gli uomini con carriere costanti riescono a maturare anni di contributi che permettono loro di andare in pensione ad un'età inferiore, avendo

---

<sup>1</sup> Istituto Nazionale di Previdenza per i Dipendenti dell'Amministrazione Pubblica.

<sup>2</sup> Istituto Nazionale di Previdenza Sociale.

maturato 40 anni di contributi.

Invece alle donne l'innalzamento dell'età pensionabile interessa in particolar modo, perché la loro carriera è spesso frammentata da interruzioni dovute alla maternità che non permettono loro di maturare i 35 anni minimi di contribuzione, con i quali a partire dai 58 anni possono richiedere la pensione di anzianità. Quindi questa riforma produrrà un innalzamento dell'età effettiva di pensionamento delle donne.

In quest'analisi si vuole studiare quale sia l'effetto della riforma sull'assistenza prestata da parte delle donne. Studi precedenti hanno constatato che spesso sono le donne più degli uomini ad occuparsi dell'assistenza informale<sup>3</sup>, per esempio, per assistere i genitori anziani, i figli o i nipoti; e questo accade per tradizione e per un minor costo-opportunità visto che percepiscono redditi più bassi. Inoltre vari studi hanno rivelato che prestare assistenza ha un effetto negativo sull'occupazione femminile e sulla sua offerta di lavoro in termini di ore. Però questi studi non fanno distinzione nello stato dell'inoccupato; in questo caso invece, si vuole determinare se c'è una differenza fra l'assistenza prestata dalle donne occupate e quella prestata dalle donne pensionate.

Nell'analisi si sono utilizzati i dati relativi all'indagine europea SHARE (*Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe*) che raccoglie in modo specifico gli aspetti demografici, quelli dell'assistenza formale e informale, quelli dell'occupazione presente e passata e quelli della salute per la popolazione anziana con più di 50 anni. L'obiettivo di SHARE è fornire dati per l'analisi della qualità di vita degli anziani in Europa. Per l'analisi ci si è limitati a considerare gli individui residenti in Italia di età compresa tra i 50 e i 69 anni. Si è proceduto ad analizzare se la persona presta o non presta aiuto a persone che vivono fuori dal proprio nucleo familiare (genitori anziani, altri parenti, figli o nipoti) e, tra coloro che prestano aiuto, il numero di ore giornaliere di assistenza fornita ad altri. Si è considerata esclusivamente l'assistenza fornita al di fuori del nucleo familiare, perché non viene osservato il numero di ore di aiuto prestato all'interno del nucleo. Inoltre si sono esclusi dall'analisi, i casi più "a rischio" in cui è presente in casa un genitore-suocero anziano o un nipote.

La numerosità campionaria considerata è pari a 2398 persone, di cui 1130 hanno

---

<sup>3</sup> È l'assistenza fornita dai familiari, che spesso sostituisce o si affianca all'assistenza formale, che consiste nell'assistenza a pagamento, sia essa pubblica che privata.



dichiarato di fare assistenza ad altre persone che vivono fuori dal nucleo familiare o hanno badato ai nipoti.

Si è stimato un modello di auto-selezione o di Heckman con il metodo della massima verosimiglianza sul numero di ore giornaliere di assistenza fornita, considerando come equazione di selezione la variabile dicotomica che indica se la persona ha prestato aiuto o meno.

I risultati hanno evidenziato che le donne pensionate prestano più aiuto sia in termini di probabilità che di quantità di ore giornaliere dedicate a questa attività. Poi studiando uno scenario ipotetico si è cercato di stimare quale sia la differenza in termini di quantità di ore giornaliere tra le donne pensionate e occupate, calcolando poi con il numero di pensioni sorte nel 2008, in base ai dati disponibili dall'INPDAP, quali siano gli effetti dell'innalzamento dell'età pensionabile per le donne del settore pubblico.



# PARTE I

## SISTEMA PENSIONISTICO ITALIANO

### E RIFORME DEL SETTORE PUBBLICO

---

Alla fine del 2008 e agli inizi del 2009 sulla stampa sono stati scritti e pubblicati vari articoli riguardanti l'allineamento dell'età pensionabile per i dipendenti pubblici di sesso femminile e maschile iscritti all'INPDAP, in seguito ad una sentenza della Corte di giustizia europea. Il Governo con una lettera congiunta dei vari ministri competenti (Andrea Ronchi, ministro per le Politiche comunitarie, Renato Brunetta ministro dell'Innovazione e delle P.A., Maurizio Sacconi, ministro del Lavoro e della Salute, Franco Frattini, titolare della Farnesina) ha assicurato all'Unione Europea di impegnarsi ad aumentare gradualmente l'età pensionabile delle donne, evitando così l'apertura di una procedura sanzionatoria nei confronti dell'Italia.

La soluzione del Governo è stata quella di uniformare l'età pensionabile, innalzandola per le donne dai 60 ai 65 anni com'è attualmente quella per gli uomini. La riforma<sup>4</sup> riguarderebbe solo i dipendenti pubblici iscritti all'INPDAP, ma una differenza tra donne impiegate nel settore pubblico e privato non è giustificabile, perciò è probabile che per risolvere il problema politico sorto, ci sarà in futuro un innalzamento dell'età pensionabile anche per le donne del settore privato, iscritte all'INPS.

Questa trattasi dell'ultima di una lunga serie di riforme, iniziate intorno agli anni '90 che hanno riguardato il sistema pensionistico italiano, con l'obiettivo di ridurre la spesa e creare un sistema solido e sostenibile per il futuro, nonostante il continuo invecchiamento della popolazione.

---

<sup>4</sup> Nei testi ufficiali non è stato mai utilizzato il termine di riforma, anche se il provvedimento è considerato dall'UE e da altri enti ufficiali come riforma del sistema pensionistico.

## **1.1 SISTEMA PENSIONISTICO ITALIANO E RIFORME**

A partire dagli anni '90 il sistema pensionistico italiano ha subito tante riforme, promosse dai vari governi con lo scopo di contenere la spesa pensionistica che in Italia era e rimane tuttora tra le più alte di tutta Europa, in rapporto al PIL.

La riforma sostanziale di quegli anni è stata l'avvio di un passaggio graduale da un sistema retributivo, cioè basato sulle ultime retribuzioni, ad un sistema contributivo, basato sul montante dei contributi versati nella carriera lavorativa. Il sistema si fondava su un accordo intergenerazionale in cui i lavoratori versavano i contributi con i quali venivano pagate le pensioni. In pratica tre lavoratori pagavano con i loro versamenti all'istituto un vitalizio ad un pensionato. Questo sistema è diventato presto insostenibile perché implicava una crescita continua ed esponenziale della popolazione mentre si era in presenza di una diminuzione della natalità, e negli anni, l'aspettativa di vita era aumentata sensibilmente.

Questi aspetti hanno portato ad un invecchiamento in media della popolazione e ad un aumento della spesa pensionistica e soprattutto delle previsioni di spesa. Si è passati da una spesa per le pensioni del 5% sul PIL nel 1960, al 14,9% nel 1992, con la previsione di arrivare al 25% intorno al 2030<sup>5</sup>.

Le principali riforme italiane sono state quelle dei Governi Amato (1992), Dini (1995), Prodi (1997), Berlusconi (2004).

Oltre ai cambiamenti sostanziali del sistema previdenziale promosso dalla riforma Amato e Dini, in ogni riforma si è rivista l'età pensionabile, cercando di aumentarla.

### **1.1.1 Storia del sistema pensionistico pubblico fino al 1992**

La prima tutela pensionistica italiana risale al 1898 con l'istituzione con legge 17 luglio 1898 n. 350, della Cassa Nazionale di Previdenza per l'invalidità e la vecchiaia degli operai (CNAS). Si trattava di un ente che avrebbe gestito un'assicurazione volontaria integrata da un contributo di incoraggiamento dello Stato e dal contributo anch'esso

---

5 Fonte: Banca d'Italia – anno 1991

libero degli imprenditori. Nello stesso anno, sull'esempio tedesco, viene introdotta anche l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro con legge 17 marzo 1898 n.80. L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro era obbligatoria.

Lo sviluppo dell'assicurazione per invalidità e vecchiaia volontaria è stato scarso fino ai primi anni del ventesimo secolo, e si fece strada la tesi di coloro che sostenevano che fosse necessaria l'obbligatorietà dell'assicurazione come già fatto dalla Germania sin dal 1889 per volontà di Bismark. Infatti nel 1919 la Cassa aveva in attivo poco più di 700.000 iscritti e 20.000 pensionati.

Dopo la prima guerra mondiale viene sancita l'obbligatorietà di questa assicurazione per tutti i lavoratori dipendenti da privati eccetto gli impiegati con stipendio superiore alle 350 lire mensili, interessando così dodici milioni di lavoratori.

Il sistema è stato perfezionato con varie leggi successive e le caratteristiche principali erano le seguenti:

- il finanziamento era basato sulla contribuzione paritaria dei lavori e dei datori di lavoro, con un modesto intervento dello Stato che corrispondeva a 100 lire per ogni pensione liquidata;
- il regime tecnico-assicurativo era quello della capitalizzazione;
- la formula di calcolo era quella contributiva, in funzione cioè dell'ammontare dei contributi versati dal singolo;
- l'età di pensionamento era fissata, per uomini e donne indistintamente, a 65 anni.

L'età pensionabile era molto alta in rapporto alle speranze di vita dell'epoca.

Nel 1933 la CNAS assume la denominazione di Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), ente di diritto pubblico dotato di personalità giuridica e gestione autonoma.

Nel 1939 vengono istituite le assicurazioni contro la disoccupazione, la tubercolosi e per gli assegni familiari e vennero introdotte le integrazioni salariali per i lavoratori sospesi o ad orario ridotto.

Viene deciso di cambiare il limite di età per il conseguimento della pensione tra uomini e donne, ridotto a 60 anni per gli uomini e a 55 per le donne e viene istituita la pensione di reversibilità a favore dei superstiti dell'assicurato e del pensionato.

Il sistema verrà poi travolto dalla seconda guerra mondiale e le riserve inadeguate verranno polverizzate dalla forte inflazione e le prestazioni divennero di entità irrisoria.

Il 1° gennaio 1948 entra in vigore la Costituzione Italiana e l'articolo 38<sup>6</sup> stabilisce i principi generali del sistema di protezione sociale. Il primo comma riguarda la tutela dei cittadini in condizioni di bisogno, e cioè che necessitano di assistenza, il secondo comma tutela i lavoratori al verificarsi di alcuni eventi come infortunio, malattia, invalidità e vecchiaia, disoccupazione involontaria, cioè quello che viene considerato il ramo previdenziale.

Dopo un periodo di transizione, caratterizzato da provvedimenti di emergenza, l'assicurazione per l'invalidità, la vecchiaia e i superstiti viene riordinata con la legge n. 218 del 4 aprile 1952. Con questa legge il sistema tecnico della capitalizzazione viene di fatto abbandonato. Solo per una quota minima di contribuzione, progressivamente ridotta e denominata contribuzione base, era prevista la capitalizzazione, mentre la pensione adeguata, che era la vera misura della prestazione, era finanziata con il sistema della ripartizione.

L'importanza di questa riforma consisteva inoltre nell'istituzione del regime del trattamento minimo. Infatti se la pensione a calcolo non raggiungeva determinati importi (all'origine 5.000 lire mensili) veniva integrata fino al livello di detti importi.

Nel periodo 1957-1966 sono costituite tre distinte Casse, per i coltivatori diretti, mezzadri e coloni, per gli artigiani e per i commercianti.

Con la legge n. 153 del 30 aprile 1969 vengono introdotte delle riforme che hanno migliorato la tutela pensionistica:

- viene abbandonato il sistema contributivo ed anche il metodo di capitalizzazione, e adottato un sistema retributivo, basato sulle ultime retribuzioni percepite;
- nasce la pensione sociale per coloro che avendo compiuto 65 anni e sprovvisti di tutela pensionistica, non abbiano un minimo di reddito che soddisfi i primi

---

6 Testo dell'art. 38 Costituzione Italiana.

Comma 1: Ogni cittadino inabile al lavoro e sprovvisto dei mezzi necessari per vivere ha diritto al mantenimento e all'assistenza sociale.

Comma 2: I lavoratori hanno diritto che siano preveduti ed assicurati mezzi adeguati alle loro esigenze di vita in caso di infortunio, malattia, invalidità e vecchiaia, disoccupazione involontaria.

bisogni vitali;

- viene introdotta la rivalutazione automatica delle pensioni in base all'indice dei prezzi al consumo;
- vengono predisposte misure straordinarie di tutela dei lavoratori (Cassa integrazione guadagni straordinaria e pensionamenti anticipati) e per la produzione (contribuzioni ridotte ed esoneri contributivi).

Dagli anni '70, in concomitanza con la sfavorevole congiuntura economica che in quegli anni viene ad interessare i paesi occidentali, si diffonde la consapevolezza della necessità di tenere conto delle situazioni di effettivo bisogno, di fissare un tetto massimo delle prestazioni pur mantenendo ferma la contribuzione sull'intera retribuzione.

Si inizia a parlare di riforme necessarie al sistema pensionistico per il cambiamento demografico della popolazione ed il progressivo invecchiamento e la diminuzione del numero di persone occupate rispetto al numero di persone inattive.

Nei vari stati europei, nessuno ha intrapreso delle vere riforme fin quando un decennio più tardi, le finanze pubbliche non hanno mostrato in modo tangibile che il sistema era da rinnovare: alla fine degli anni '80, primi anni '90 gli stati europei hanno sofferto una contrazione del PIL con conseguenti problemi alle finanze pubbliche; una crisi esterna che ha dato l'incentivo per trovare una stabilità finanziaria nel lungo periodo e quindi un sistema pensionistico sostenibile per le finanze statali.

### **1.1.2 La necessità di una riforma**

Ci sono tre aspetti fondamentali per cui la riforma pensionistica era necessaria.

Il primo riguarda la crescente spesa per le pensioni. Nel 1992 la spesa era pari al 14,9% del PIL e le aspettative per il futuro mostravano un trend crescente (25% del PIL entro il 2030) che avrebbe influito sulla percentuale di contributi da pagare da parte del lavoratore dipendente privato e l'azienda. Sarebbe passato da un 44% nel 1995 ad un 60% nel 2025.

Il secondo aspetto riguarda il mercato del lavoro. La possibilità di andare in pensione ricevendo il massimo dei benefici in termini salariali, avendo 35 anni di contributi (da

20 a 25 per il settore pubblico) a prescindere dall'età, tendeva ad incentivare il pensionamento anticipato, conosciuto come *early retirement*. Era come se si fosse in presenza di una tassa per continuare a lavorare (Brugiavini, 1998). Brugiavini ha stimato che il tasso netto sul posticipare l'età pensionabile di un anno cresce in modo monotono dal 25,7% all'età di 57 anni fino al 74,6% all'età di 65 anni.

Inoltre era possibile ricevere uno stipendio e la pensione da lavoro allo stesso tempo. Queste condizioni funzionavano come un incentivo ad andare in pensione il prima possibile. Nel 1990, solo il 32 per cento degli individui tra i 55 e i 64 anni erano impiegati. Nel 1995, questa percentuale è scesa al 27 per cento ed era molto più bassa di tutte quelle registrate nelle nazioni occidentali.

Il terzo ed ultimo è un aspetto di equità. Il grado di ritorno sui contributi era molto elevato. Il periodo di riferimento per il calcolo della pensione era favorevole per coloro che avevano visto i propri stipendi crescere molto rapidamente alla fine della propria carriera. In particolare, gli impiegati del settore pubblico e gli autonomi avevano regole molto vantaggiose. L'inflazione comunque incideva sul valore dei benefici della pensioni sia prima che dopo, ma il miglioramento delle condizioni economiche degli anziani e dei beneficiari in genere delle pensioni è stato visibile: il tasso di povertà dei nuclei familiari con capofamiglia un individuo con più di 65 anni è diminuito fortemente dopo gli anni '70 e '80 (Cannari e Franco 1990) ed il trend è continuato negli anni seguenti (Cannari e Franco 1999, Baldacci e Inglese 1999).

Questo ha difatti contratto le risorse disponibili per altri tipi di interventi di politiche sociali.

### **1.1.3 Riforma Amato (1992)**

La prima principale riforma arriva nel 1992 sotto la pressione della crisi dei tassi di cambio e l'urgente bisogno di ridurre il deficit. Viene varato durante il primo Governo Amato, il decreto legislativo n. 503 del 30 dicembre 1992, una riforma studiata per contenere l'espansione della spesa pensionistica con l'obiettivo immediato di



stabilizzarne l'incidenza sul prodotto interno lordo al livello raggiunto nel 1992<sup>7</sup>.

Le modifiche hanno interessato fundamentalmente tre aspetti:

- il graduale innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia per i lavoratori dipendenti del settore privato in un periodo di 10 anni; a regime sarebbe dovuta passare da 55 a 60 per le donne e da 60 a 65 per gli uomini; l'aumento era di un anno ogni biennio (nel 2003 perciò l'età di pensionamento per vecchiaia, in assenza di ulteriori interventi, sarebbe stata di 60 anni per le donne e di 65 anni per gli uomini);
- la progressiva estensione del periodo di rilevazione della base pensionabile: dagli ultimi cinque anni per i lavoratori dipendenti assicurati presso l'INPS e dall'ultimo mese per i dipendenti pubblici, nel caso avessero maturato più di 15 anni di contribuzione, si passava agli ultimi dieci anni di attività<sup>8</sup>; l'estensione del periodo per il calcolo ai fini pensionistici era ancora maggiore per coloro che all'epoca avevano maturato meno di 15 anni di contribuzione: per coloro con meno di 5 anni di contribuzione il periodo di rilevazione si estendeva all'intera vita lavorativa;
- la rivalutazione delle pensioni veniva limitata al solo aumento del costo della vita (limitazione ancora vigente); adeguamenti per tener conto dell'aumento dei salari in termini reali avrebbero potuto tuttavia essere riconosciuti con la legge finanziaria dei vari anni.

Le modifiche erano volte a incidere in misura significativa sull'evoluzione della spesa pensionistica e sull'aliquota di equilibrio, operando sull'ammontare degli importi delle pensioni di nuova liquidazione, sui meccanismi di adeguamento di tutti i trattamenti (inclusi quelli già in essere) e sulle età di pensionamento per vecchiaia<sup>9</sup>. Nel breve periodo il contenimento della spesa era affidato soprattutto all'eliminazione

---

7 Come scritto in precedenza: 14,9% del PIL

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

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

dell'adeguamento annuale delle pensioni alla crescita dei salari reali; l'innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia verso i valori esistenti negli altri paesi non prodotta effetti significativi in relazione al persistere di condizioni favorevoli per la liquidazione delle pensioni di anzianità (35 anni di contributi, 60 anni di età e una quota del 2% del salario per anno di attività).

Inoltre il numero minimo di anni contributivi per beneficiare della pensione di vecchiaia veniva alzato da 15 a 20 anni. Il numero minimo di anni contributivi per i lavoratori del settore pubblico per avere la pensione di anzianità passava a 35 anni, una soglia che prima era valida solamente per i lavoratori del settore privato.

La riforma implementata nel 1992 da Amato era studiata per cambiare sostanzialmente le previsioni di spesa per le pensioni con notevoli risparmi di spesa nel lungo periodo, ma non è riuscita a raggiungere l'obiettivo di mantenere l'incidenza della spesa pensionistica sul PIL a livello del 1992.

La riforma è continuata nel 1993 con i decreti legislativi n. 124 del 2 aprile 1993 e con la legge n. 537 del 24 dicembre 1993 comportando che a parità di anni di contribuzione, il grado di copertura del sistema pensionistico veniva ridotto. Questo risultato era frutto del graduale allungamento del periodo di rilevazione della base retributiva pensionabile e della limitazione, ai fini del suo calcolo, della rivalutazione dei salari percepiti sino all'anno precedente a quello di pensionamento all'1 per cento in termini reali (valore inferiore a quello osservato nei decenni precedenti, compreso tra il 2 e il 2,5 per cento<sup>10</sup>).

Per coloro che avevano maturato meno di 5 anni di contribuzione e per i nuovi lavoratori (cioè a regime) la modifica equivaleva, indirettamente, a introdurre, ai fini della liquidazione dei trattamenti, un sistema contributivo, in cui i versamenti effettuati erano rivalutati dell'1 per cento all'anno in termini reali. Il meccanismo di liquidazione

---

<sup>10</sup> Nel sistema in vigore in precedenza la base pensionabile era ottenuta come media dei salari percepiti negli ultimi cinque anni di attività rivalutati per l'aumento dei prezzi intervenuto sino all'anno antecedente al pensionamento. La graduale estensione del periodo di rilevazione della base pensionabile (all'intera vita lavorativa per i nuovi assunti e per i lavoratori con un periodo di contribuzione inferiore a cinque anni al momento dell'entrata in vigore del provvedimento) avrebbe prodotto effetti di rilievo in quanto il tasso di rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa pari all'1 per cento risultava inferiore alla crescita media dei salari individuali osservata nel passato (una rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa pari alla crescita media delle retribuzioni individuali avrebbe reso sostanzialmente ininfluente l'allungamento del periodo di rilevazione della base pensionabile ai fini del contenimento della spesa).

dei trattamenti formalmente continuava ad essere basato sul sistema retributivo, attraverso il riconoscimento di una quota della base pensionabile (determinata nel modo indicato) pari al 2 per cento per ciascun anno di attività; essendo la base pensionabile correlata ai contributi versati, le innovazioni introdotte venivano a ripristinare<sup>11</sup> un più stretto legame tra l'evoluzione degli introiti e quella della spesa.

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

La rivalutazione dei salari in base a un parametro prestabilito (1 per cento in termini reali), pur risultando efficace (in base alle valutazioni dell'epoca) a contenere la spesa pensionistica, rendeva incerto il grado di copertura assicurato al lavoratore; il rapporto tra ammontare della pensione e ultima retribuzione sarebbe variato in relazione all'ampiezza del divario tra l'aumento in termini reali dei salari percepiti da ciascun lavoratore nel corso della propria vita lavorativa e il valore dell'1 per cento stabilito per la loro rivalutazione ai fini della determinazione della base pensionabile.

**Tabella 1.1 – Grado di copertura del salario a regime (1)**

Anni di contribuzione	Sistema antecedente al 1993 <i>Crescita salari reali</i>			Sistema 1993 <i>Crescita salari reali</i>		
	1,00%	2,00%	2,50%	1,00%	2,00%	2,50%
35	68,6	67,3	66,7	69,3	58,9	54,5
40	78,4	76,9	76,2	79,2	65,8	60,3

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

Come calcolato da Morcaldo (2005), nel caso in cui i salari fossero cresciuti dell'1 per cento in termini reali (cioè nella stessa misura del parametro fissato) il grado di copertura assicurato a un lavoratore con 40 anni di contribuzione sarebbe risultato del 79.2 per cento, valore di poco superiore al 78.4 spettante in base al sistema antecedente. Il lieve divario, a favore del lavoratore, derivava dalle diverse modalità di adeguamento

<sup>11</sup> In passato il sistema di liquidazione dei trattamenti era, come accennato in precedenza, di tipo contributivo (il collegamento tra entrate e spese era quindi abbastanza stretto).

delle retribuzioni ai fini del calcolo della base pensionabile (le retribuzioni percepite in precedenza venivano rivalutate unicamente per tener conto dell'inflazione; nel nuovo sistema si aggiungeva una rivalutazione in termini reali anche se, come accennato, limitata all'1 per cento).

Il grado di copertura si sarebbe ridotto fortemente qualora i salari individuali, come plausibile all'epoca, fossero cresciuti in termini reali in misura superiore all'1 per cento. Con 40 anni di contribuzione e un aumento medio annuo dei salari individuali (sempre in termini reali) del 2 per cento, il sistema precedente avrebbe assicurato un grado di copertura pari al 76,9 per cento<sup>12</sup>; con la riforma del 1993 il grado di copertura, ferme rimanendo le ipotesi di crescita salariale e di anzianità contributiva, sarebbe risultato di oltre 10 punti percentuali inferiore e pari al 65,8 per cento; con 35 anni di contribuzione e un aumento medio dei salari individuali del 2 per cento la riduzione apportata al grado di copertura era di poco più di 8 punti percentuali (dal 67,3 al 58,9 per cento).

Con la riforma del 1993, a parità di anzianità contributiva, si veniva in sostanza a ridurre il grado di copertura del sistema in modo indiretto<sup>13</sup>.

Le innovazioni introdotte, implicitamente, consentivano di compensare, perlomeno in parte, gli effetti prodotti dall'allungamento della speranza di vita sull'equilibrio del sistema pensionistico.

Il contemporaneo innalzamento dell'età di pensionamento per vecchiaia era il necessario complemento perché avrebbe permesso ai lavoratori di recuperare un grado di copertura simile al passato con un periodo contributivo e un'età anagrafica più elevati, nonché con il ricorso ai fondi complementari di pensione.

In base agli andamenti che si sono realizzati dopo il 1993, per il periodo compreso tra il 1993 e il 2005 la modifica apportata avrebbe dato luogo invece che a una riduzione del grado di copertura (come ipotizzato nel provvedimento) a un suo aumento, in quanto l'incremento dei salari nel periodo indicato in termini reali è risultato inferiore rispetto

---

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

13 Limitando, all'1 per cento in termini reali, la rivalutazione dei salari percepiti nel corso della vita lavorativa da utilizzare per la individuazione della base salariale pensionabile.

al valore dell'1 per cento definito per la rivalutazione della base pensionabile.

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

#### **1.1.4 Riforma Dini (1995)**

Nonostante l'ulteriore riforma del 1993, le previsioni di spesa rimanevano preoccupanti e ci fu la necessità di rafforzare l'azione correttiva sulla spesa, appena due anni dopo, con interventi immediati e con una nuova e più radicale riforma del suo assetto.

Viene emanata la legge n. 724 del 23 dicembre 1994 nel primo Governo Berlusconi che pone le premesse e le basi su cui si iscriverà la riforma successiva attuata a breve termine con la legge n. 335 del 1995.

Nel 1995 sia l'INPS che il Ministero del Tesoro pubblicarono delle proiezioni in cui il tasso di contribuzione per finanziare il sistema sarebbe rimasto molto alto e stabile al 49% nel 1995 per poi scendere successivamente fino al 42% nel 2010 e risalire al 46% entro il 2030.

La legge 335/95 ha determinato un cambiamento definitivo da un sistema retributivo ad un sistema contributivo, in cui i contributi accumulati nella carriera dal singolo lavoratore venivano trasformati in un rendita annuale per il pensionamento. Ha anche stabilizzato l'incidenza della spesa delle pensioni sul PIL, riducendo le distorsioni sul mercato del lavoro, e creando un sistema più robusto. Inoltre il legislatore ha studiato il sistema in modo tale da cercare di ridurre l'evasione in virtù del fatto che i contributi venivano percepiti di più come una forma di risparmio individuale: venne ridotto il numero minimo di anni necessari a richiedere una pensione di vecchiaia. La riforma del 1995 ha avuto lo scopo di eguagliare i rendimenti dei contributi pagati dai lavoratori dello stesso sesso e della stessa coorte (per esempio chi ha iniziato a lavorare ed è andato in pensione negli stessi anni). Ha rimosso il trattamento favorevole che veniva

concesso ai lavoratori con carriere dinamiche. Sotto le nuove regole, applicate a tutte le categorie di lavoratori, la ricchezza delle pensioni individuali sarebbe dipesa dai contributi pagati sugli stipendi di tutta la vita lavorativa.

I provvedimenti con effetti immediati introdotti nel 1995 hanno riguardato:

- la modifica dei requisiti per il riconoscimento del trattamento di anzianità;
- il riferimento a parametri di reddito ai fini della determinazione dell'importo delle pensioni di reversibilità;
- cospicui aumenti di entrata.

Questi interventi hanno prodotto effetti notevoli, contenendo nel breve-medio termine la crescita della spesa.

L'assetto del sistema pensionistico è stato integralmente ridefinito:

- scelta del sistema contributivo come metodo di calcolo delle prestazioni nell'assetto previdenziale a regime; i contributi versati nell'intera attività lavorativa vengono capitalizzati in base ad una media mobile di 5 anni sulla crescita del PIL; il montante dei contributi, ottenuto dalla somma dei versamenti rivalutati nel modo indicato, viene trasformato in una rendita utilizzando coefficienti variabili in funzione della speranza di vita dell'assicurato al momento del pensionamento e in base all'età individuale di accesso al pensionamento;
- convergenza delle diverse discipline previdenziali verso il regime del FPLD<sup>14</sup>, assunto come modello generale di riferimento del sistema previdenziale, realizzata tramite alcuni processi di graduale armonizzazione dei diversi regimi esistenti ed in questo modo rimuovendo gran parte dei fattori di rigidità che la diversità dei regimi previdenziali determinava sulla mobilità dei lavoratori;
- a) innalzamento dell'età di accesso al pensionamento che nella versione originaria della riforma era compresa tra 57 e 65 anni e gli assicurati di età compresa in questa fascia acquisivano il diritto alla pensione a condizione che l'ammontare maturato fosse pari ad almeno 1,2 volte quello della pensione sociale;

---

<sup>14</sup> È il fondo pensioni lavoratori dipendenti. Costituisce, nell'ambito dell'I.N.P.S., la gestione destinata a erogare i trattamenti pensionistici di invalidità, vecchiaia e superstiti (pensione) alla generalità dei lavoratori dipendenti del settore privato.

- il tasso di contribuzione imputato ai conti era stato portato al 32,7% dal 32% per i lavoratori dipendenti e al 20% dal precedente 15% per gli autonomi;
- i coefficienti di conversione dovevano essere revisionati ogni 10 anni sulla base dei cambiamenti sull'aspettativa di vita e comparati con i tassi di crescita del PIL e i profitti realizzati con i contributi della previdenza sociale;
- il numero minimo di anni di contribuzione richiesto per una pensione di vecchiaia è ridotto di 5 anni. Il livello pensionistico minimo garantito è abolito;
- le pensioni per i superstiti vengono mantenute, ma sono ridotte fino al 50 se il coniuge riceve altri redditi; la riduzione non viene applicata alle famiglie con figli minori, studenti o disabili;
- come il sistema precedente, la pensione viene adeguata solo in base all'inflazione;
- sviluppo delle forme di previdenza complementare configurate come strumento sistemico di integrazione del reddito pensionistico.

I problemi di questa riforma sono rimasti gli stessi di quella precedente e cioè la lentezza nella transitorietà al nuovo regime, con una spesa pensionistica in crescita più veloce rispetto al PIL per un certo periodo di anni.

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

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

Va tuttavia posto in rilievo che, a prescindere dalla diversità del trattamento riservato agli uomini e alle donne, la redistribuzione operata per effetto della diversa lunghezza della vita residua al momento del pensionamento ha di fatto natura regressiva come evidenziato da Cannari e D'Alessio (2004). Nel loro studio, in base alle stime effettuate,

hanno trovato che la vita media alla nascita delle persone meno abbienti è di circa 4 anni inferiore rispetto a quella delle persone con più elevati livelli di reddito; tra i poveri, la quota di sopravvissuti a 75 anni è di circa 10 punti percentuali più bassa rispetto alle restanti fasce di popolazione. Quindi la povertà è un fattore che riduce significativamente la probabilità di sopravvivenza, anche quando si include tra le variabili esplicative lo stato di salute e provano che la speranza di vita è strettamente correlata al reddito.

Nella tabella 1.2, sono riassunte le principali caratteristiche dei sistemi pensionistici prima del 1992, dopo la riforma Amato (1992) e dopo la riforma Dini (1995).

**Tab. 1.2 – Regimi pensionistici a confronto fino al 1995**

Caratteristiche principali	Prima del 1992		Riforma del 1992		Riforma del 1995
	Settore privato	Settore pubblico	Settore privato	Settore pubblico	Tutti
Età pensionabile	Uomini 60 anni Donne 55 anni	Tutti 65 anni	Uomini 65 anni Donne 60 anni	Tutti 65 anni	57 anni di età e 5 anni di contributi, o almeno 65 anni, o più di 40 anni di contributi
Anni minimi di contribuzione	15 anni		20 anni		
Requisiti per le pensioni di anzianità	35 anni di contributi	20 anni di contributi	35 anni di contributi		abolita
Salari per il calcolo della pensione	media degli ultimi 5 anni	ultimo anno	Media degli stipendi della vita lavorativa		Media degli stipendi della vita lavorativa
Tetto massimo	n.a.		n.a.		68.000 euro per anno
Tasso di sostituzione	2% per anno	2,33%-1,88% per anno	2% per anno		Rapportato negativamente all'aspettativa di vita, applicato al 33% del valore attuale dei contributi della vita lavorativa capitalizzati
Base	4,150 euro per anno	n.a.	4,150 euro per anno	n.a.	n.a.
Indicizzato a	Stipendi nominali		Indice dei prezzi al consumo		Indice dei prezzi al consumo



### **1.1.5 Riforma Prodi (1997)**

Nel corso del 1996 e con l'approvazione della legge finanziaria per il 1997 sono stati emanati ulteriori provvedimenti attuativi per la riforma della previdenza, attraverso l'omogeneizzazione dei regimi delle diverse categorie. Nel corso del 1997 il governo avrebbe dovuto provvedere a riordinare il settore delle pensioni di invalidità e quello della separazione tra assistenza e previdenza in attuazione delle deleghe previste nella legge 335/95.

L'articolo 59 della legge 27 dicembre 1997, n. 449 per vastità e significatività degli argomenti previdenziali affrontati e trattati, si colloca come un naturale sviluppo della riforma del 1995, con lo scopo di accelerare e completare i processi di armonizzazione dei trattamenti previdenziali.

Le principali misure sono state:

- la modificazione dei requisiti di accesso delle pensioni di anzianità; in particolare le disposizioni in oggetto si pongono come un definitivo superamento delle cosiddette “pensioni baby”, con un sostanziale allineamento dei dipendenti pubblici ai privati;
- l'estensione a tutti coloro che risultino destinatari di forme previdenziali con prestazioni definite in aggiunta o ad integrazione del trattamento pensionistico obbligatorio dei requisiti di accesso e decorrenza della pensione;
- l'accelerazione delle fasi transitorie per l'applicazione “a regime” dei requisiti anagrafici e contributivi previsti per gli iscritti al Fondo Volo e all'ENPALS<sup>15</sup>, nonché per il personale militare e per quello non contrattualizzato dello Stato;
- l'elevazione delle aliquote contributive per gli artigiani e commercianti, per i coltivatori diretti, coloni e mezzadri, nonché per i soggetti iscritti alla gestione separata che non risultino iscritti ad altre forme obbligatorie, con introduzione per costoro di una specifica aliquota contributiva per finanziare l'onere derivante dall'estensione ad essi della tutela relativa alla maternità ed agli assegni al nucleo familiare;

---

<sup>15</sup> Ente Nazionale di Previdenza e di Assistenza per i Lavoratori dello Spettacolo e dello Sport Professionistico.

- l’allineamento delle aliquote contributive delle forme pensionistiche sostitutive gestite dall’INPS, ove inferiori, a quella vigente per il FPLD;
- l’equiparazione dei lavoratori dipendenti a quelli autonomi in materia di cumulo fra pensione e redditi di lavoro autonomo.

### **1.1.6 Riforma Berlusconi (2004) – Legge Maroni**

La nuova riforma pensionistica (legge delega n. 243/2004), composta da un unico articolo e 55 commi, è stata presentata dal Governo al Parlamento fin dal 2001, ed è stata definitivamente approvata il 28 luglio 2004 entrando in vigore il 6 ottobre.

I provvedimenti del 2004 hanno introdotto quattro innovazioni:

- la concessione di incentivi diretti a ritardare il pensionamento di anzianità<sup>16</sup>;
- la modifica dei requisiti di età e di periodo di contribuzione per conseguire il diritto al pensionamento di anzianità: dal 1° gennaio 2008 per i lavoratori dipendenti di sesso maschile l’accesso alle pensioni di anzianità è subordinato al raggiungimento di 60 anni di età e di un periodo contributivo di almeno 35 anni; nel caso di anzianità contributiva di almeno 40 anni non è previsto alcun limite di età anagrafica; per i lavoratori autonomi il limite di età per conseguire il diritto a questo tipo di trattamento dal 2008 è fissato in 61 anni. Questo innalzamento di tre anni dell’età di anzianità viene anche chiamato “scalone”. Dal 2010 il limite di età viene elevato a 61 e 62 anni rispettivamente per i lavoratori dipendenti e per quelli autonomi; dal 2014 a 62 e 63 anni, previa verifica dei risultati conseguiti sino ad allora. Fino al 2015 per le donne è prevista la possibilità di accedere al trattamento di anzianità a 57 anni per le lavoratrici dipendenti e a 58 per quelle autonome e 35 anni di attività (in questo caso l’ammontare della pensione verrà calcolato in base al sistema contributivo).
- l’innalzamento delle età di pensionamento del nuovo regime. Per le donne la

---

<sup>16</sup> La retribuzione per coloro che optano per questa soluzione viene integrata dei contributi pensionistici (cui non si applica alcuna ritenuta fiscale); in corrispondenza essi non maturano ratei aggiuntivi di pensione.

fascia è stata ristretta, ma mantenuta: l'età di pensionamento va da 60 a 65, invece che da 57 a 65; per gli uomini il pensionamento è consentito solo al raggiungimento di 65 anni abolendo così ogni possibilità di scelta (in precedenza consentita per una fascia di età probabilmente troppo ampia, anche in relazione alle norme in vigore negli altri principali paesi);

- il trasferimento a fondi complementari di pensione del trattamento di fine rapporto (TFR) che maturerà successivamente al 2008, a meno di esplicito diniego del lavoratore<sup>17</sup>.

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

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

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

Nello specifico in base a valutazioni ufficiali (vedi tabella 1.3), dal 2008 il rinvio dei pensionamenti avrebbe dovuto produrre risparmi di spesa crescenti sino al 2012, anno in cui ammontarono allo 0,7 per cento del prodotto; i risparmi si sarebbero ridotti progressivamente negli anni successivi in connessione con l'aumento dell'importo dei

---

<sup>17</sup> Da manifestare entro sei mesi dall'inizio dell'attività per i lavoratori assunti dopo il 1° gennaio 2008 e entro il 30 giugno del 2008 per quelli assunti in precedenza.

trattamenti dovuto al più elevato ammontare dei contributi versati e alla riduzione della speranza di vita connessa con l'aumento dell'età di pensionamento.

**Tab. 1.3 – Riduzioni della spesa pensionistica sul PIL nel medio/lungo termine\***

2008	2009	2010	2011	2012	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0,0	0,2	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,0	-0,3	-0,3

(\*) Fonte: European Commission – Novembre 2007

### 1.1.7 Riforma Prodi (2007)

Nel 2007 con il Governo Prodi, si rimette nuovamente in discussione il sistema pensionistico con la volontà di correggere il cosiddetto “scalone” che avrebbe portato l'età minima per l'accesso alla pensione di anzianità da 57 anni a 60 a partire dal 1 gennaio 2008, come introdotto dalla riforma precedente. Secondo le previsioni lo scalone avrebbe portato risparmi pari a 150 miliardi di euro dal 2008 al 2025.

Al posto dello scalone è stato deciso di adottare degli “scalini”. L'età sarebbe stata fissata a 58 anni con 35 anni di contributi versati nel 2008, e poi salire gradualmente con un meccanismo di incentivi. Sono introdotte le cosiddette quote, cioè la possibilità di sommare il requisito anagrafico (non inferiore a 59 anni) con quello contributivo, partendo da quota 95. Dal 2008 la pensione di anzianità si poteva ottenere combinando:

- 35 anni di contributi e 58 anni di età (59 artigiani e commercianti) dal 1° gennaio 2008 al 30 giugno 2009;
- raggiungendo quota 95 (con età non inferiore a 59 anni i dipendenti e 60 gli autonomi) dal 1° luglio 2009 al 31 dicembre 2010;
- raggiungendo quota 96 (con età non inferiore a 60 anni e 61 gli autonomi) dal 1° gennaio 2011 al 31 dicembre 2012;
- raggiungendo quota 97 (con età non inferiore a 61 anni i dipendenti e 62 gli autonomi) dal 1° gennaio 2013.

Le donne continuano ad andare in pensione di vecchiaia una volta raggiunti i 60 anni.

Oltre all'età pensionabile è stato stabilito che dal 2010 si dovranno rivedere i coefficienti

di trasformazione che trasformano in pensione la somma accumulata durante la vita lavorativa per chi avrà la pensione con il calcolo contributivo. La revisione si sarebbe dovuta fare dopo 10 anni in base alla riforma Dini del 1995, ma nel 2005 non è stata presa alcuna azione in merito.

La misura è però necessaria perché senza questa operazione la Ragioneria generale dello Stato stimava un'impennata del rapporto tra spesa previdenziale e PIL fino al picco del 15,8 per cento nel 2050 (con un balzo del due per cento rispetto al rapporto del 2008). Il Nucleo di valutazione della spesa previdenziale già nel luglio del 2006 aveva previsto che la riduzione dovrebbe essere del 6-8% di quelli attuali.

Secondo le stime del ministro del lavoro Cesare Damiano il costo dell'operazione sarebbe dovuto essere di 10 miliardi di euro in dieci anni. Il ministro dell'economia Padoa Schioppa ha chiarito in una nota successiva che i costi delle nuove misure, si sarebbero coperti interamente dall'interno del sistema previdenziale.

**Grafico 1.1 – Numero di pensioni sorte per l'INPDAP dal 1997 al 2008**



fonte: INPDAP – 2008

La riforma ha avuto come effetto quello di “tranquillizzare” i lavoratori che avevano già raggiunto i requisiti della pensione, con il risultato di ridurre il numero di richieste di pensionamento tra coloro che avevano raggiunto tale diritto. Questo effetto si può riscontrare analizzando il grafico 1.1 sul numero di pensioni sorte da parte dell'ente

INPDAP, in cui si nota che il numero oscilla tra le 55.000 e le 74.000 unità fino al 2005. Per gli anni 2006-2007 c'è un brusco aumento del numero di pensioni, che va poi calando e tornando su un valore medio nel 2008.

## 1.2 SISTEMA PENSIONISTICO IN VIGORE NEL 2009

Il sistema pensionistico italiano è attualmente composto da una componente pubblica e obbligatoria che è finanziata secondo un sistema PAYG (*pay-as-you-go*), cioè che i contributi pagati dai lavoratori vengono utilizzati per pagare le pensioni dei pensionati oggi. È un sistema frammentato in oltre 50 schemi diversi, e i cinque maggiori coprono più del 90 per cento del totale della spesa pensionistica. Circa il 73% del sistema delle pensioni pubbliche è amministrato dall'INPS, il 24% dall'INPDAP e la quota rimanente, del 3%, da altre piccole istituzioni.

### 1.2.1 I tre regimi pensionistici

Le regole per il calcolo della pensione sono miste, visto che il sistema sta gradualmente passando al nuovo regime (sistema totalmente contributivo) che vedrà i primi pensionati dopo il 2030-2035. Quindi i sistemi pensionistici attualmente in vigore sono tre e si distinguono se il lavoratore nel 1995 stava già lavorando, e tra quelli che stavano maturando contributi se ne avevano accumulati per almeno 18 anni.

Per i lavoratori che hanno maturato almeno 18 anni di contributi alla fine del 1995 è previsto un regime retributivo. La pensione è calcolata usando la seguente formula:

$$P = 0.02 \cdot C1 \cdot W1 + C2 \cdot W2 \quad (1.1)$$

dove  $C1$  è il tasso di contribuzione prima del 1992 e  $W1$  è lo stipendio di riferimento prima del 1992 (l'ultimo per i lavoratori pubblico e la media degli ultimi 5 o 10 anni, rispettivamente per i lavoratori dipendenti privati e gli autonomi;  $C2$  è il tasso di

contribuzione dopo il 1992 e  $W2$  è lo stipendio di riferimento dopo il 1992 (media degli ultimi 10 anni per i lavoratori dipendenti privati e dipendenti pubblici a partire dal 2008, e 15 anni per gli autonomi a partire dal 2002).

Per i lavoratori che hanno maturato meno di 18 anni di contributi alla fine del 1995, è valido un regime misto in cui la pensione è determinata come somma di due componenti separate:

$$\begin{aligned} P &= P1 + P2 \\ P &= 0,02 \cdot C1 \cdot W1 + C2 \cdot W2 \\ P &= ct \cdot M \end{aligned} \tag{1.2}$$

dove  $C1$  e  $W1$  sono determinati come nel caso precedente; invece  $C2$  rappresenta il tasso di contribuzione dal 1993 al 1995 e  $W2$  è la media pesata che da maggior peso agli ultimi anni. Dal 1995 in poi il calcolo avviene secondo il regime contributivo.

Il sistema contributivo è quello che viene calcolato per tutti coloro che hanno iniziato a lavorare dopo il 1995 secondo la formula:

$$P = ct \cdot M \tag{1.3}$$

dove  $ct$  è il coefficiente di trasformazione ed  $M$  il totale dei contributi versati capitalizzati durante l'intera vita lavorativa e capitalizzati con il livello di crescita nominale del PIL. Il tasso di conversione varia dal 4,72% all'età di 57 anni al 6,14% all'età di 65 anni. Dopo i 65 anni (pensionamento posticipato) i tassi di conversione rimangono a quelli di chi ha raggiunto di 65 anni. Questi coefficienti vengono corretti ogni 10 anni in base ai cambiamenti dell'aspettativa di vita.

Il tasso di contribuzione annuale ammonta al 33% per i lavoratori dipendenti privati ed autonomi e il 20% per gli autonomi. I contributi sono da pagare fino ad una soglia massima di reddito tassabile pari a 84.049 euro nel 2005.

## 1.2.2 Requisiti per ottenere la pensione (dopo il 2008)

I requisiti richiesti per diventare titolari di una pensione pubblica stanno crescendo gradualmente per tutti i regimi. La riforma del 2007 del Governo Prodi ha modificato l'età necessaria per ottenere la pensione di anzianità, modificando lo scalone previsto dalla legge del 2004. Questo provvedimento ha riguardato solamente coloro che erano già assicurati nel 1995 e che avevano maturato i requisiti necessari per andare in pensione nel 2008. Nella tabella 1.4 sono mostrati i vari requisiti richiesti dalla normativa in vigore per il 2009.

**Tab. 1.4 – Requisiti per avere diritto alla pensione (a partire dal 2008 - Legge 243/2004 e 2007)**

	<b>Regime retributivo e misto (per i lavoratori già assicurati nel 1995)</b>	<b>Regime contributivo (per i lavoratori assicurati dopo il 1995) <sup>(3)</sup></b>
<b>Pensioni di vecchiaia</b>	65 anni di età per gli uomini, 60 anni di età per le donne, 20 anni di contributi per gli uomini e le donne.	Per gli uomini la possibilità di ricevere una pensione ad un'età più bassa dei 65 anni è permessa purché abbiano almeno 40 anni di contributi, oppure abbiano maturato almeno 35 anni di contributi con almeno 61 anni per i lavoratori dipendenti e 62 per gli autonomi.  Per le donne la possibilità di ricevere la pensione è permessa a 60 anni con almeno 5 anni di contributi, oppure con almeno 40 anni di contributi versati a prescindere dall'età.  Per entrambi, l'ammontare della pensione dev'essere almeno 1,2 volte l'ammontare della pensione sociale.
<b>Pensioni di anzianità (pre-pensionamento – <i>early retirement</i>)</b>		
Dipendenti privati	35 anni di contributi e 58 anni fino al 30 giugno 2009. Il limite di età crescerà di un anno nelle seguenti	



Dipendenti pubblici	date: 01/07/2009, 01/01/2011, 01/01/2013 raggiungendo 61 anni di età. Oppure sono necessari 40 anni di contributi <sup>(1) (2)</sup> .
Autonomi	35 anni di contributi e 59 anni fino al 30 giugno 2009. Il limite di età crescerà di un anno nelle seguenti date: 01/07/2009, 01/01/2011, 01/01/2013 raggiungendo 62 anni di età. Oppure sono necessari 40 anni di contributi <sup>(1) (2)</sup> .
<b>Pensioni di invalidità</b>	5 anni di contributi, di cui 3 pagati negli ultimi cinque anni. L'attribuzione della pensione dipende solo dall'ammontare della disabilità e non sulle condizioni del mercato del lavoro.
<b>Pensioni di reversibilità</b>	15 anni di contributi, oppure anche solo 5 anni di contributi, 3 dei quali versati negli ultimi cinque anni.

(1) Per il periodo 2008-2015, le donne possono andare in pensione secondo i requisiti richiesti previsti prima della legge 243/2004 e cioè con almeno 35 anni di contributi e almeno 57 anni di età, purché accettino che il calcolo della pensione avvenga con il metodo contributivo.

(2) Dal 2008 le cosiddette “finestre di uscita” per posticipare il pensionamento, vengono aumentate da 6 a più di 12 mesi.

(3) Per i lavoratori assicurati dopo il 1995, la prima data utile di pensionamento è il 2030 con 35 anni di contributi e almeno 61 anni di età per i lavoratori dipendenti, 62 per gli autonomi. Quindi l'effetto dello scalone e degli scalini non influenza questi lavoratori.

### 1.2.3 Andamento della spesa

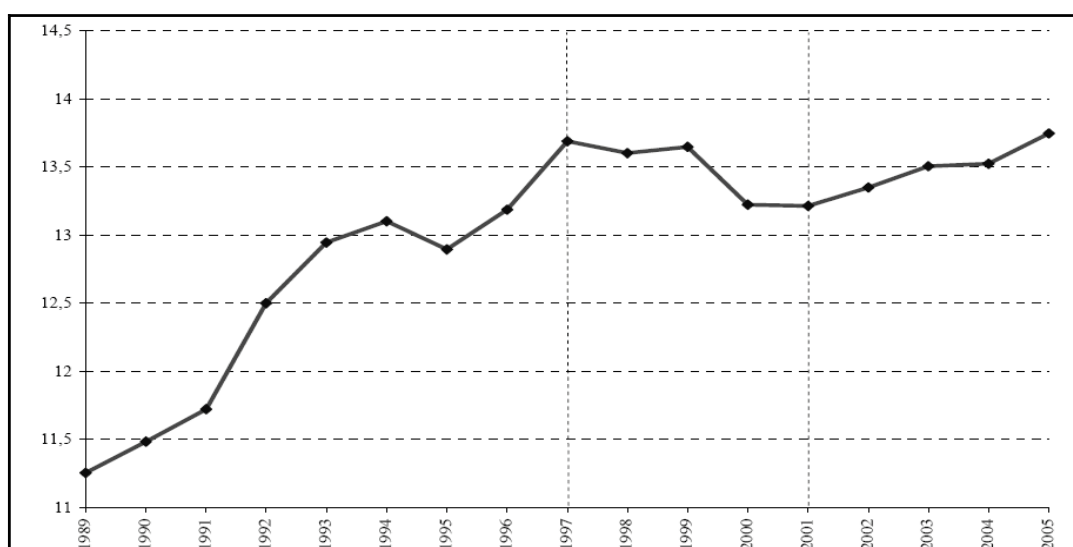
Per capire l'andamento complessivo della spesa pensionistica nei vari paesi si misura il rapporto della spesa sul PIL, cioè si misura quant'è in proporzione la percentuale di ricchezza prodotta dal paese che va nel finanziamento delle rendite dei pensionati, considerato che il sistema pensionistico italiano è un regime PAYG<sup>18</sup>

L'andamento di tale rapporto è ampiamente utilizzato anche nelle sedi di confronto tra paesi dell'Unione europea ed è frutto dell'interazione tra la dinamica delle variabili che concorrono a determinare l'ammontare della spesa (l'incremento dello stock di pensioni,

18 Cfr. capitolo 1.2.

l'effetto “rinnovo” tra pensioni di nuova decorrenza e pensioni che cessano sul valore della pensione media), la crescita reale e nominale del PIL e il quadro normativo istituzionale. Un esame a posteriori dell'evoluzione del rapporto è stato fornito dal Nucleo di Valutazione della spesa previdenziale (Grafico 1.2). Viene messo in luce come l'arco di tempo compreso tra il 1989<sup>19</sup> e il 2005 si possa dividere in tre periodi. Nel primo intervallo, compreso tra l'anno iniziale e il 1997, il peso della spesa pensionistica sul PIL è aumentato in misura piuttosto sensibile, dall'11.2% al 13.7%, ad un ritmo pressoché costante, escluso un breve rallentamento nel 1995 dovuto a fattori contingenti come l'adozione del blocco temporaneo al pensionamento di anzianità<sup>20</sup>.

**Grafico 1.2 – Spesa pensionistica in rapporto al PIL (1989 - 2005)**



Fonte: Rapporto del Nucleo di Valutazione della spesa previdenziale - dicembre 2006

Nel successivo periodo, che si estende fino al 2001, la spesa pensionistica rispetto al PIL è invece rimasta sostanzialmente stabile, con una leggera tendenza alla riduzione riscontrabile nel valore percentuale (13.2%) registrato a fine periodo. Le ragioni più importanti che hanno concorso a determinare questo andamento stabile sono state:

- l'eliminazione dell'adeguamento reale delle pensioni e l'adozione di un nuovo metodo di indicizzazione legato ai soli prezzi e decrescente

<sup>19</sup> L'anno di partenza dipende dalla disponibilità di dati omogenei per la costruzione delle serie storiche.

<sup>20</sup> Vedi art. 13, comma 1 della Legge 23 dicembre 1994 n. 724

- all'aumentare dell'importo della pensione;
- l'estendersi degli effetti della legge di riforma sulle pensioni di invalidità (L.222/84) con la conseguente riduzione dello stock dei trattamenti in essere;
- la fissazione e il progressivo innalzamento dei requisiti minimi di età e di durata contributiva per accedere alle pensioni di anzianità e di vecchiaia, sia per i lavoratori privati che pubblici;
- un primo parziale effetto del nuovo calcolo contributivo, anche se esso riguarda una platea di beneficiari ancora numericamente limitata .

Nel complesso, sebbene per la gradualità dell'entrata in vigore il nuovo sistema di calcolo delle pensioni introdotto nel 1995 abbia avuto finora effetti limitati, l'azione di riforma, passando attraverso molteplici strumenti di regolazione, ha avuto comunque una notevole incidenza sulla dinamica del rapporto tra spesa per pensioni e PIL.

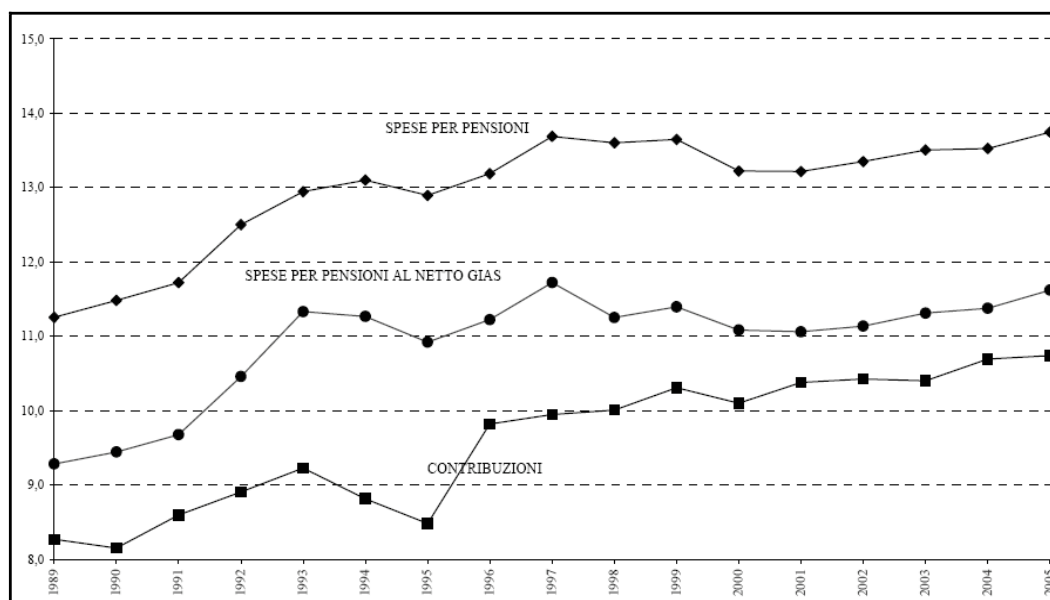
A partire dal 2002 e fino all'ultimo anno osservato, il rapporto ha però ripreso a salire costantemente, anche se con incrementi medi annui assai più contenuti rispetto a quelli del primo periodo (0.13 punti percentuali di media annuale contro lo 0.31% del periodo 1989-1997). Questa ripresa è dovuta in parte minore alle conseguenze del provvedimento relativo alla maggiorazione degli importi minimi di pensione introdotta con la legge finanziaria 2002 (L.448/2001) e in misura molto più consistente, al forte rallentamento registrato dai tassi di variazione del PIL nell'ultimo quadriennio.

Un modo solo parzialmente diverso di inquadrare l'andamento della previdenza, rispetto al rapporto tra spesa pensionistica e PIL, riguarda i saldi contabili di entrate e spese per prestazioni, considerando la spesa per le pensioni al netto della quota per la gestione degli interventi assistenziali (GIAS).

A differenza del grafico precedente si può notare l'effetto delle varie normative e i suoi effetti sulle contribuzioni. A partire dal 1995 c'è stato un aumento considerevole delle contribuzioni che si è avvicinato alla quota delle spese per pensioni al netto degli interventi puramente assistenziali (passaggio dell'aliquota dei dipendenti privati dal 25.92% al 32.7%) ed hanno continuato a crescere negli anni seguenti per l'aumento delle aliquote nominali relative ad alcune categorie di lavoratori come autonomi, agricoli, parasubordinati. Si può notare come questa quota sia cresciuta in rapporto maggiore al PIL. Il sistema attualmente è diventato più stabile e copre con i contributi

dal 90 al 95% della spesa per le pensioni al netto GIAS, con la quota rimanente coperta dalla tassazione generale.

**Grafico 1.3 – Contributi e spese per pensioni delle gestioni obbligatorie in rapporto al PIL (1989 – 2005)**



Fonte: Rapporto del Nucleo di Valutazione della spesa previdenziale - dicembre 2006

#### 1.2.4 Previsioni della spesa pensionistica

Le previsioni sull'andamento tendenziale di lungo periodo della spesa pensionistica in rapporto al PIL sono da alcuni anni un tema importante di confronto tra i sistemi di protezione sociale dell'Unione europea. Tale confronto ha come sede il Comitato di Politica Economica di Ecofin, all'interno del quale opera un gruppo di esperti (*Working Group on Ageing Populations*) cui è stato dato tra gli altri il compito di predisporre proiezioni sulla spesa pensionistica basate su ipotesi omogenee fino al 2050. I risultati di tali elaborazioni sono stati pubblicati a partire dal 2001 e vengono aggiornati periodicamente.

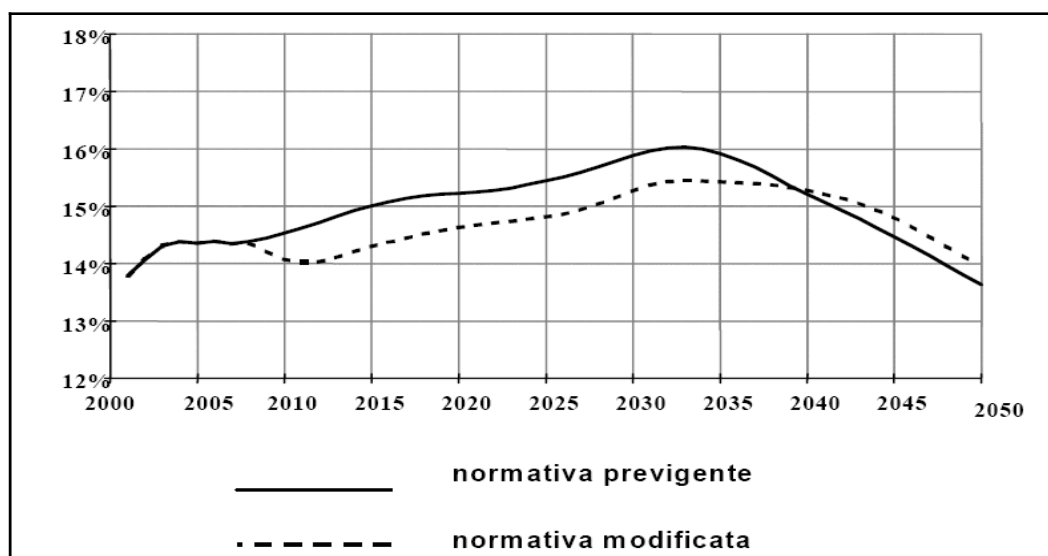
È opportuno sottolineare che i risultati di questi confronti su scala europea sono ormai ritenuti una prassi consolidata del metodo aperto di coordinamento, scelto dai Paesi

membri come strumento di verifica delle politiche economiche, del lavoro e di protezione sociale adottate in funzione della “strategia di Lisbona”. In particolare, l’andamento di lungo periodo della spesa pensionistica viene anche considerato come il principale indicatore della sostenibilità finanziaria dei sistemi pensionistici e, più in generale, come uno degli elementi segnaletici degli andamenti di finanza pubblica nell’ambito delle regole previste dal Patto di stabilità e crescita.

L’Italia, per i lavori di questo comitato, utilizza un modello di previsione elaborato dalla Ragioneria Generale dello Stato (RGS).

Una prima elaborazione che può essere richiamata riguarda la valutazione degli effetti finanziari della legge 243/2004 effettuata con il modello RGS aggiornato al 2004, cioè l’anno in cui è stata approvata la riforma, mettendo a confronto la previsione del sistema pensionistico pubblico sulla base della normativa previgente e quella modificata dall’intervento legislativo.

**Grafico 1.4 – Spesa pensionistica in % del PIL prima e dopo la legge n. 234/2004**

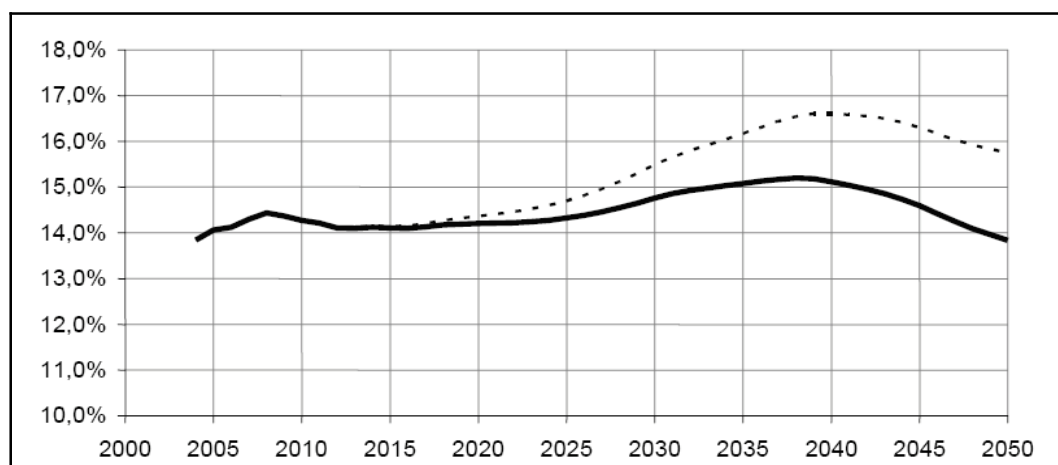


Fonte: Rapporto del Nucleo di Valutazione della spesa previdenziale su dati RGS (2005)

Come si può vedere dal grafico 1.4, dove è tracciato il profilo del rapporto tra spesa pensionistica e PIL fino al 2050, l’effetto principale della legge 243 è determinato dall’innalzamento dei requisiti per il pensionamento anticipato in tutti i tre regimi (retributivo, misto e contributivo). Tale effetto prosegue nel tempo anche per

l'applicazione dell'innalzamento dei requisiti di età nel sistema contributivo, che fa registrare una minore incidenza della spesa pensionistica sul PIL fino a quasi il 2040. Va notato che per il solito effetto delle misure di innalzamento dell'età di pensione, l'aumento del trattamento medio dovuto a un più lungo periodo di maturazione, tende dopo un certo numero di anni a contrastare l'effetto determinato dalla riduzione del numero dei pensionamenti e quindi, in base alle previsioni, le due curve si intersecano intorno al 2040.

**Grafico 1.5 - Spesa pensionistica in % del PIL con e senza revisione dei coefficienti di trasformazione (aggiornamento modello nel 2006)**



Fonte: Rapporto del Nucleo di Valutazione della spesa previdenziale su dati RGS (2006)

Le previsioni del modello RGS aggiornato nel 2006 (grafico 1.5), prevedevano una fase di decrescita della spesa pensionistica rapportata al PIL fino al 2012, con una fase stabile ed un aumento della spesa dal 2015 fino intorno al 2040 dal 14 al 15,2 per cento sul PIL. La crescita del rapporto era prevista più accentuata se non si sarebbe proceduto alla revisione dei coefficienti di trasformazione.

Oggi queste previsioni sono completamente obsolete, perché antecedenti la crisi economica globale che ha avuto effetti importanti nella contrazione del PIL e quindi il rapporto attuale e futuro risulta diverso.

L'ultima previsione disponibile da parte della Ragioneria Generale di Stato è contenuta nel Documento di Programmazione Economico-Finanziaria (DPEF) 2010-2013.

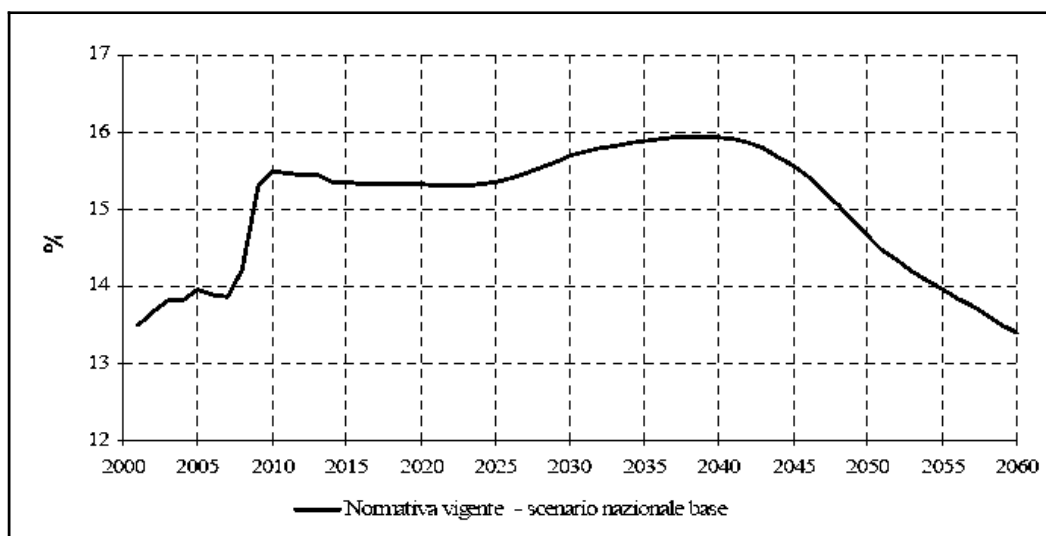
Le nuove previsioni tengono conto delle ipotesi di fecondità, mortalità e flusso migratorio sottostanti lo scenario centrale elaborato dall'ISTAT con base 2007.

Questo prevede:

- un aumento della speranza di vita, al 2050, di 6,4 anni per i maschi e di 5,8 anni per le femmine, rispetto ai valori del 2005<sup>21</sup>;
- un tasso di fecondità che converge gradualmente a 1,58;
- un flusso netto di immigrati di poco inferiore alle 200 mila unità l'anno.
- un tasso di crescita della produttività per occupato che si attesta in media poco al di sopra dell'1,5 per cento annuo, nel periodo 2010-2060
- un tasso di occupazione in aumento di 8 punti percentuali, nella fascia di età 15-64 anni, passando dal 58,7 per cento del 2007 al 66,7 per cento del 2060.

La dinamica del PIL, conseguente alle ipotesi macroeconomiche e demografiche adottate, si colloca attorno all'1,5 per cento medio annuo nel periodo di previsione 2010-2060 (grafico 1.6).

**Grafico 1.6 – Spesa pensionistica prevista in % del PIL – DPEF 2010-2013**



Fonte: Previsioni RGS (2009) per il DPEF 2010-2013.

21 Per esigenza di confrontabilità con le previsioni elaborate in ambito europeo (2009 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU-27 Member States, 2008-2060) le previsioni demografiche ISTAT sono state estese al 2060, prevedendo un ulteriore aumento della speranza di vita di 1 e 0,8 anni, rispettivamente per maschi e femmine, e mantenendo inalterato il tasso di fecondità e il flusso migratorio netto rispetto ai livelli raggiunti nel 2050.

Per il 2009, le ipotesi di crescita sono quelle indicate nel quadro macroeconomico del DPEF 2010-2013 che prevedono una significativa contrazione del PIL. Per il periodo 2010-2013, lo scenario base assume un tasso di crescita del PIL pari a circa l'1,5 per cento medio annuo. La previsione a normativa vigente sconta gli effetti della revisione dei coefficienti di trasformazione.

Dopo una sostenuta crescita del rapporto fra spesa pensionistica e PIL nel triennio 2008-2010, derivante esclusivamente dal consistente rallentamento della dinamica del PIL, si registra un andamento leggermente decrescente in base al quale il rapporto passa dal 15.5 per cento del 2010 al 15.3 del decennio 2015-2024. Durante tale fase, il processo di elevamento dei requisiti minimi di accesso al pensionamento anticipato limita i primi effetti espansivi indotti dalla transazione demografica e quelli dovuti alla bassa crescita economica degli anni immediatamente successivi alla recessione.

Nel periodo 2025-2039, il rapporto riprende a crescere per effetto dell'incremento del numero di pensioni unitamente al decremento del numero di occupati, i cui effetti finanziari risultano in parte limitati anche dall'innalzamento dei requisiti di accesso al pensionamento anticipato previsti nel regime misto e contributivo, oltre che in quello retributivo.

L'incremento del numero delle pensioni è imputabile al progressivo aumento della speranza di vita e al passaggio alla fase di quiescenza delle generazioni del baby boom<sup>22</sup>. La curva raggiunge il valore massimo di circa il 15.9 per cento nel 2039 e si riduce al 14.6 per cento nel 2050 e, infine, si attesta al 13.4 per cento nel 2060. Il miglioramento del rapporto nella parte finale del periodo di previsione (2040-2060) è dovuto essenzialmente al passaggio dal sistema di calcolo misto a quello contributivo nonché alla progressiva eliminazione per morte delle generazioni del baby boom.

### **1.2.5 Validità delle riforme intraprese nel 2004-2007**

Le regole valide nel 2009 per il pensionamento sono legate alle ultime riforme del 2004 e del 2007 che hanno effettivamente aumentato l'età di pensionamento. In entrambi i

---

<sup>22</sup> Vengono indicate in questo modo le generazioni di bambini nate tra il 1946 e il 1964.



casi è stata indicata la necessità di queste riforme perché richiesto dalle istituzioni europee per rispettare alcuni vincoli sulla politica pensionistica. In realtà l'Unione Europea non ha richiesto nello specifico interventi di questo tipo, ma con il suo monitoraggio richiede il rispetto dei trattati economici e il contenimento della spesa pubblica per ridurre il deficit statale, continuando la procedura di rientro del debito pubblico che l'Italia si è impegnata a fare quando ha deciso di adottare la moneta unica<sup>23</sup>. Inoltre entrambe queste riforme non hanno avuto effetti significativi sulla struttura del sistema pensionistico e sono stati rilevati vari dubbi sul reale impatto di queste riforme sulle previsioni future<sup>24</sup>. Come evidenziato da Carrera (2009) il caso italiano mostra che in uno scenario politico in cui ci sono molti protagonisti in grado di porre veti politici, il sistema delle pensioni è non bilanciato e presenta aspetti che sono contrari alla visione delle istituzioni europee che richiederebbe un impegno nel ridurre le disegualianze. Infatti nello studio Carrera ha mostrato come le riforme in Spagna, con la presenza di minori veti e pressioni per mantenere lo status quo, abbiano permesso al governo spagnolo di realizzare una riforma più sostanziale senza ricorrere alla scusante della richiesta di riforma da parte dell'Unione Europea.

### **1.3 LA PROCEDURA D'INFRAZIONE E SENTENZA DELLA CORTE DI GIUSTIZIA EUROPEA**

Negli anni gli organi istituzionali europei hanno dato un'importanza sempre più crescente riguardo alle discriminazioni che potessero esserci, negli stati membri, tra cittadini europei. Su questo aspetto le politiche europee si sono concentrate sull'aspetto dell'occupazione femminile e sulle azioni per rimuovere le forme discriminatorie delle donne, non solo nell'ambito lavorativo, con l'obiettivo di raggiungere l'equità di genere

---

23 La clausola dell'Italia per entrare nell'Euro, è stata imposta dalla Commissione Europea, su preoccupazione degli altre nazioni europee, visto l'ammontare e la percentuale del deficit/PIL (superiore al 120%). L'Italia si è impegnata perciò a una stretta sorveglianza dei bilanci, con l'impegno di utilizzare ogni risultato migliore del previsto per la riduzione del deficit; ridurre il debito portandolo a livelli sostenibili (sotto al 60% previsto dal Trattato di Maastricht); inoltre è stato vietato ogni trasferimento di risorse da un paese all'altro in modo da lasciare la responsabilità della stabilizzazione finanziaria a livello nazionale.

24 Si veda Rinolfi, V., Paparella D., (2008)

tra tutti i cittadini europei, anche per gli effetti positivi sul PIL<sup>25</sup>.

Con questo scopo la Commissione Europea ha analizzato il sistema pensionistico italiano, riscontrando alcune irregolarità.

Il 13 novembre 2008, nella causa C-46/07, la Corte di giustizia europea ha condannato l'Italia per aver mantenuto in vigore una normativa in forza della quale i dipendenti pubblici avevano diritto a percepire la pensione di vecchiaia a età diverse a seconda che fossero uomini o donne, contravvenendo a quanto disposto dall'articolo 141 del Trattato che istituisce la Comunità Europea. L'articolo 141, comma 1, CE stabilisce che ciascun Stato membro assicura l'applicazione del principio della parità di retribuzione<sup>26</sup> tra lavoratori di sesso maschile e quelli di sesso femminile per uno stesso lavoro o per un lavoro di pari valore. Viene considerata retribuzione anche la pensione di vecchiaia quando essa venga corrisposta al lavoratore per il rapporto di lavoro che lo unisce al suo ex datore di lavoro. Ad esempio la pensione che si basa sui contributi versati o alle ultime retribuzioni percepite. L'età pensionabile è fissata a 60 anni per i dipendenti pubblici di sesso femminile, e a 65 anni per i dipendenti pubblici di sesso maschile.

L'avvio della procedura di infrazione è avvenuto dopo diversi passaggi, in cui la Commissione europea ha sostenuto ed espresso le sue preoccupazioni<sup>27</sup> riguardo al regime pensionistico gestito dall'INPDAP, considerandolo un regime professionale<sup>28</sup> discriminatorio contrario all'art. 141 CE. La Repubblica Italiana ha risposto con una lettera<sup>29</sup> non fornendo però sufficienti spiegazioni, e portando all'invio da parte della Commissione europea di un parere motivato<sup>30</sup> con il quale è stato invitato lo Stato italiano ad adottare i provvedimenti necessari al fine di conformarsi a tale parere entro due mesi a decorrere dalla ricezione. L'Italia ha contestato la posizione della Commissione, facendo partire il ricorso.

La Corte ha stabilito che il regime pensionistico gestito dall'INPDAP è un regime

---

25 L'argomento viene trattato in modo più esauriente nella parte II.

26 Si considera retribuzione il salario o trattamento normale di base o minimo e tutti gli altri vantaggi pagati direttamente o indirettamente, in contanti o in natura, dal datore di lavoro al lavoratore in ragione dell'impiego di quest'ultimo.

27 Lettera amministrativa del 12 novembre 2004 indirizzata alla Repubblica Italiana.

28 Si parla di regime professionale quando la pensione interessa solo una categoria particolare di lavoratori, è direttamente funzione degli anni di servizio prestati e il suo importo è calcolato in base all'ultimo stipendio del dipendente.

29 Lettera inviata in data 10 gennaio 2005, allegata relazione dell'INPDAP del 23 dicembre 2004.

30 Lettera del 5 maggio 2006, con parere motivato della Commissione europea.

professionale e non legale<sup>31</sup> come l'INPS, nonostante il processo di parificazione in corso tra pubblici e privati, ed è stata considerata come categoria particolare tutto l'insieme dei dipendenti pubblici. Inoltre ha stabilito che le pensioni dei dipendenti pubblici sono da considerarsi come retribuzioni secondo la definizione dell'art. 141, comma 2, CE.

Venendo meno il carattere legale del regime pensionistico, non può essere invocata la deroga contenuta nella direttiva 79/7 che consente agli stati membri di mantenere dei limiti di età diversi tra uomini e donne.

Quindi la Corte ha ribadito che come sostenuto dall'art. 141 CE, è vietata qualsiasi forma di discriminazione sulla retribuzione per i lavoratori di sesso maschile e femminile, qualunque sia il meccanismo che genera questa ineguaglianza.

La Repubblica italiana ha difeso la propria posizione, sostenendo che una diversa età pensionabile tra dipendenti pubblici, iscritti all'INPDAP, e privati, iscritti all'INPS, è discriminatoria tra i lavoratori.

Il dispositivo della sentenza, tuttavia, esclude che possa essere estesa al settore privato dato il riconoscimento di valenza generale del regime pensionistico di questo settore. Di fatto esclude la possibilità che vengano accolti ricorsi contro la differenza di età di pensionamento di vecchiaia nel regime INPS. Però la differenza tra donne impiegate nel settore pubblico o nel privato è poco giustificabile, quindi rimane un problema politico generale da risolvere.

Inoltre la Repubblica italiana si è difesa affermando che la fissazione di un'età diversa a seconda del sesso è giustificata dall'obiettivo del legislatore di compensare le difficoltà della donna durante la sua vita lavorativa, che in Italia sono presenti anche per motivi socioculturali.

La Corte ha contestato questa funzione “compensativa” della differenza di età pensionabile tra uomini e donne. Non viene considerata idonea e sufficiente né a garantire un'effettiva parificazione tra uomini e donne, né ad assicurare il rispetto delle norme europee che mirano a garantire generali e concrete condizioni di vera pari opportunità.

Per realizzare la parità effettiva di condizioni lavorative tra uomini e donne, la Corte

---

31 Si definisce un regime pensionistico legale un regime che ha valenza generale.

autorizza<sup>32</sup> gli Stati membri a mantenere o a adottare misure che prevedano vantaggi specifici, diretti ad evitare o a compensare svantaggi nelle carriere professionali, al fine di assicurare una piena uguaglianza tra uomini e donne nella vita professionale.

Infatti come stabilito dall'accordo sulla politica sociale concluso tra gli Stati della Comunità europea<sup>33</sup> (GU 1992, C 191, pag. 91) i provvedimenti nazionali contemplati da tale disposizione devono contribuire ad aiutare la donna a vivere la propria vita lavorativa su un piano di parità rispetto all'uomo, quindi andrebbe introdotto un sistema sociale e di welfare che fornisca quei servizi minimi per ridurre lo svantaggio dell'attività lavorativa delle donne.

#### **1.4 RIFORMA DELLE “PENSIONI ROSA” (2009)**

Con il cosiddetto decreto anti-crisi (decreto n. 103 del 3 agosto 2009), il Governo ha recepito le richieste della sentenza della Corte europea, modificando l'età pensionabile per le donne equiparandola in modo graduale a quella degli uomini.

L'articolo 22-ter modifica la legge n. 234 del 2004 non ha alterato i requisiti di età e di anzianità contributiva necessari per poter andare in pensione quest'anno.

La riforma avrà effetti a partire dal 1° gennaio 2010 per le sole lavoratrici del pubblico impiego che vedranno il loro requisito anagrafico per andare in pensione aumentato di un anno, dagli attuali 60 anni. Tali requisiti anagrafici sono ulteriormente incrementati di un anno, a decorrere dal 1° gennaio 2012, e di un ulteriore anno per ogni biennio successivo, fino al raggiungimento dell'età di 65 anni<sup>34</sup> (Grafico. 1.7).

Oltre al recepimento della sentenza della Corte europea, nel decreto legge è stato aggiunto un comma che prevede a decorrere dal 1° gennaio 2015 l'allungamento dei requisiti di età anagrafica necessari per l'accesso al sistema pensionistico. Sono previste revisioni periodiche che dipenderanno dall'andamento della speranza di vita accertata dall'Istat e dall'Eurostat con riferimento al quinquennio precedente. Nel 2015, l'incremento dell'età pensionabile non potrà superare i tre mesi. In seguito non sono

---

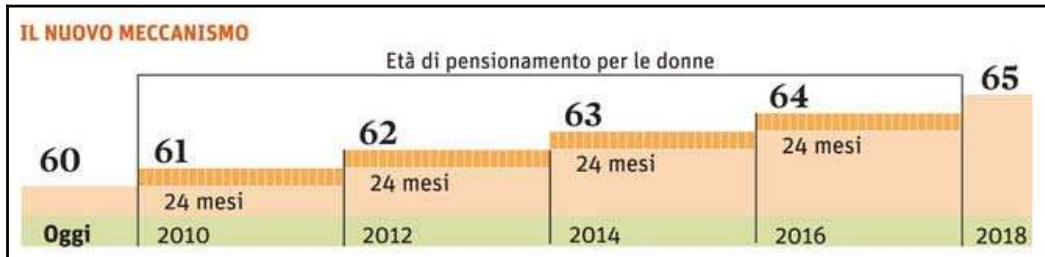
32 In base all'art. 141, comma 4, CE

33 Ad eccezione del Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord.

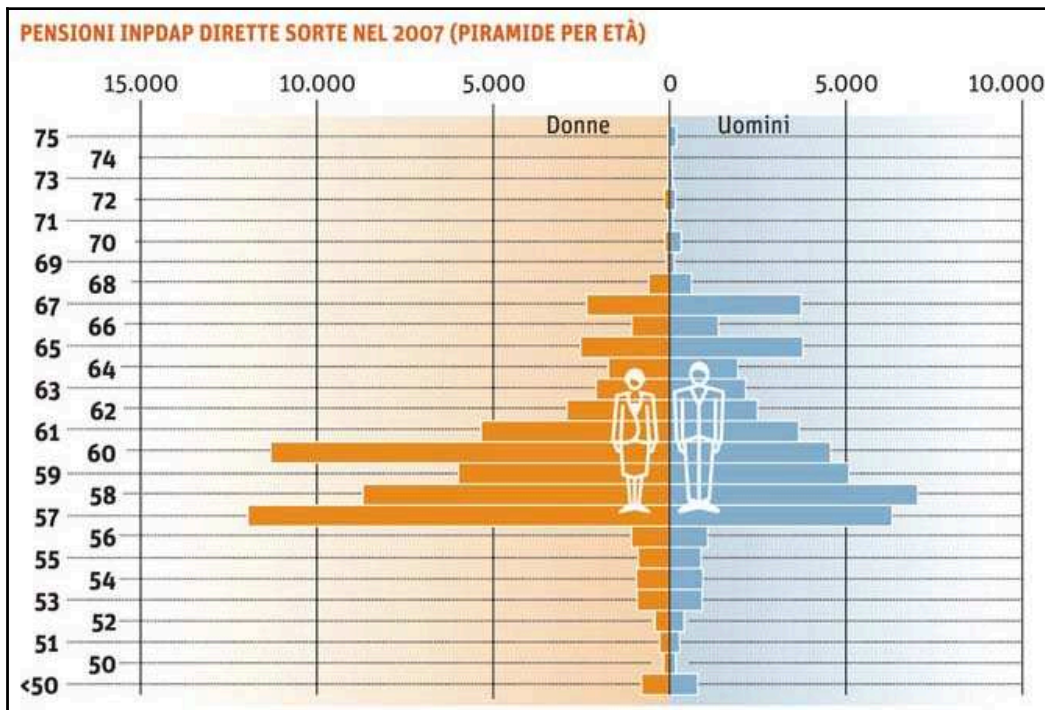
34 Come riportato nel primo comma dell'articolo 22-ter del decreto n. 103 del 03/08/2009.

previsti vincoli nell'aumento dell'età di pensionamento.

**Grafico 1.7 – La riforma dell'età pensionabile per le donne <sup>(1)</sup>**



**Grafico 1.8 – Numero di pensioni INPDAP sorte nel 2007 <sup>(1)</sup>**



(1) Fonte: IlSole24ore – articolo del 16 luglio 2009

Il decreto prevede che le economie derivanti dall'innalzamento dell'età pensionabile confluiscono nel “Fondo strategico per il Paese a sostegno dell'economia reale”, istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, per interventi dedicati a politiche sociali e familiari con particolare attenzione alla non autosufficienza; è previsto anche che la dotazione di tale fondo venga incrementata di 120 milioni di euro nell'anno 2010 e di 242 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2011.

Analizzando il numero di pensioni sorte nel 2007 (vedi grafico 1.8) è possibile vedere che il numero maggiore di richieste di pensionamento sono state fatte dalle donne con età tra i 57 e i 60 anni. L'età di 57 anni corrisponde alla prima data per cui è possibile andare in pensione<sup>35</sup>, avendo versato almeno 35 anni di contributi; 60 anni invece rappresenta l'età in cui la donna può richiedere la pensione di vecchiaia.

L'incremento del requisito dell'età per la pensione di vecchiaia da 60 a 65 anni entro il 2018, non permetterà alle donne che a 60 anni non hanno ancora maturato almeno 35 anni di contributi di andare in pensione. Per le donne questo accade molto più degli uomini perché la loro carriera spesso si interrompe per la maternità. Alcune infatti decidono di prendersi cura dei propri figli finché sono piccoli, e poi continuare a fare le casalinghe, altre invece riprendono il lavoro dopo qualche anno.

Le motivazioni per cui la donna decide di lasciare il lavoro possono essere diverse. Può essere una scelta personale, o indotta dal datore di lavoro<sup>36</sup>, oppure può dipendere da altri fattori, come per esempio la mancanza di servizi quali scuole materne e nidi integrati, oppure la mancanza di politiche, soprattutto in passato, in grado di permettere alla donna di usufruire di un congedo parentale con il pagamento di un'indennità e il versamento di contributi figurativi<sup>37</sup>.

Zizza (2007) ha riportato che nel 2007 le donne tra i 20 e i 44 anni che non sono rientrate nel mercato del lavoro dopo la maternità con la motivazione della maternità, della cura dei figli o di altri familiari non autosufficienti, sono il 19% (24% nel 2004).

Poi a parità di caratteristiche le retribuzioni delle donne sono più basse di quelle degli uomini, intorno al 16-25%<sup>38</sup>. Questo può essere un freno alla partecipazione attuale e futura delle donne, perché c'è un minor costo opportunità di restare fuori dal mercato, e quindi la razionalità della scelta porta a far sì che sia la donna a farsi carico del lavoro domestico e di cura (Lommerud e Vagstad, 2000)<sup>39</sup>. Questi fattori comportano che

---

<sup>35</sup> Con riferimento all'anno 2007.

<sup>36</sup> Fenomeno conosciuto come le "dimissioni in bianco".

<sup>37</sup> Con la legge n.53 del 8/3/2000, il decreto interministeriale n. 278 del 21/7/2000 e il testo unico approvato con decreto legislativo 26/3/2001 n.151 si sono riformate le disposizioni a tutela della famiglia, della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione, che riguardano i congedi parentali.

<sup>38</sup> Fonte: Isfol (2005).

<sup>39</sup> Lommerud e Vagstad sostengono anche che in assenza di una misura di produttività dei lavoratori, le imprese usano il genere come indicatore. Se un datore di lavoro si attende che le donne siano meno

spesso la donna non riesce a raggiungere un numero minimo di 35 anni di contributi e quindi non riesce a percepire la pensione di anzianità, quindi spesso la donna aspetta di compiere 60 anni per richiedere la pensione di vecchiaia e di percepire una pensione bassa, in base agli anni di contributi versati.

Le motivazioni che portano la donna a decidere di andare in pensione con una pensione molto più bassa del reddito che percepisce, pur avendo la possibilità di lavorare ancora, possono essere, anche in questo caso, le più varie: come quella di occuparsi della famiglia, dei genitori o suoceri anziani, o dei nipoti, oppure avere semplicemente più tempo libero a disposizione da dedicare alla propria persona. Questo in parte si cercherà di capire con l'analisi che verrà mostrata nella parte III.

Tra l'altro i dati INPS confermano che nonostante la differenza nell'età pensionabile per uomini e donne, l'età effettiva di pensionamento è pressoché simile: nel 2007 l'età media effettiva di pensionamento dei lavoratori dei dipendenti privati ed autonomi è stata di 60,9 anni per gli uomini e di 60,1 anni per le donne.

Dal punto di vista delle finanze pubbliche, questa riforma, come quella del 2004, porterà ad una riduzione del numero di richieste di pensionamento per le donne che sarebbero andate in pensione a 60 anni, con quindi una posticipazione dei pagamenti e un risparmio nel breve periodo che corrisponderà però a maggiori nuovi esborsi, dovute alla richiesta della pensione ad un'età superiore e quindi un numero maggiore di contributi versati.

Il cambiamento del requisito di età per le donne porterà degli effetti positivi nella riduzione della spesa pensionistica solo nel breve periodo, senza alcuna variazione nel lungo periodo; gli effetti saranno contenuti perché riguarderanno solo le donne che sono iscritte al regime INPDAP.

---

presente, meno attaccate al lavoro, meno affidabili, offrirà loro una retribuzione più bassa, percorsi di carriera più lenti (c.d. "mommy track") e le relegherà a mansioni meno qualificate o preferirà non assumerle. Si instaura un circolo vizioso per cui se le donne non riescono ad ambire a certe occupazioni o i loro salari rimangono bassi, diviene razionale per loro destinare una quota maggiore del proprio tempo al lavoro domestico e di cura o avere dei comportamenti coerenti con le attese dei datori di lavoro (minore disponibilità di tempo, minore impegno e continuità, maggiore assenteismo).

## 1.5 ETÀ PENSIONABILE IN EUROPA A CONFRONTO

Secondo la nuova riforma l'età pensionabile per le donne nel settore pubblico verrà portata a 65 anni entro il 2018. L'invito a parificare l'età pensionabile di donne e uomini è stato fatto anche ad altri stati europei. In alcuni stati come Belgio, Lettonia e Ungheria questo risultato si è raggiunto tra il 2008 e il 2009. Attualmente il Regno Unito ha applicato una riforma simile all'Italia che porterà dal 2010 a 2020 l'innalzamento dell'età pensionabile delle sole donne dai 60 ai 65 anni.

In molti stati europei come Germania, Spagna, Francia, Irlanda, Portogallo, l'età pensionabile è già equiparata tra uomini e donne pur presentando varie differenze: si va da un minimo della Francia di 60 anni ad un massimo della Germania di 67 anni.

In gran parte dei paesi dell'OCSE l'età è già fissata a 65 anni

La situazione in paesi che non fanno parte dell'UE è simile ai paesi nord-europei che hanno già un'età pensionabile più alta. Infatti in Islanda, in Norvegia e negli Stati Uniti l'età di pensionamento è fissata a 67 anni. Quindi è verosimile che nel prossimo futuro l'età pensionabile verrà ulteriormente incrementata e verrà innalzato anche il numero di anni di contribuzione necessari per ottenere la pensione.

Nella tabella 1.4 è possibile visionare la situazione attuale dei requisiti necessari come anni di contribuzione ed età pensionabile nei vari ordinamenti. I requisiti di età sono quelli massimi, quindi è possibile che i vari ordinamenti legislativi prevedano la possibilità per il lavoratore di andare in pensione prima dell'età indicata (*early retirement*), avendo conseguito determinati numeri di anni di contribuzione, oppure accontentandosi di una pensione più bassa in termini reddituali.



**Tabella 1.4 – Numero di anni di contributi necessari ed età pensionabile per richiedere una pensione di vecchiaia per gli Stati Membri UE 27 (situazione aggiornata al 01/01/2009)**

Stati Membri		Età pensionabile di vecchiaia		Numero di anni di contribuzione
		Uomo	Donna	
Belgio	Settore pubblico e privato	65	65	45
Bulgaria		63	60	-
Repubblica Ceca		62 aumento graduale entro il 2013 a quota 63 anni	60.3 (si riduce di 1 anno per ogni figlio avuto) aumento graduale entro il 2013 a quota 63 anni	25 anni o 15 anni di assicurazione e 65 anni di età
Danimarca		65-67	65-67	40 anni vissuti in Danimarca
Germania		67	67	-
Estonia		63	61 aumento graduale entro il 2016 a quota 63 anni	-
Grecia		65	60 per le donne assicurate prima del 1993; 65 dal 1993	35
Spagna		65	65	35
Francia	Settore privato	60 + 40 anni di contributi	60 + 40 anni di contributi	40 dal 2012: 41
Irlanda	Settore privato	66 pensione contributiva 65 non contributiva	66 pensione contributiva 65 non contributiva	48
	Settore pubblico	65	65	40
Italia	Vecchio regime	65	60	40
	Nuovo regime	65	60-65 flessibile	-

Cipro	Settore privato	65	65	43 dal 2011: 47
	Settore pubblico	63	63	33.3
Lettonia	Nuovo regime	62	62	-
Lituania		62.5	60	30
Lussemburgo		65	65	40
Ungheria		62	62	40
Malta		61	60	-
Paesi Bassi		65	65	50 anni vissuti nei Paesi Bassi
Austria		65	60 tra il 2024 e il 2033 raggiungimento 65 anni	45
Polonia		65	60	-
Portogallo		65	65	40
Romania		63 dal 2014: 65	58 dal 2014: 60	31 anni per gli uomini; 26 anni per le donne.
Slovenia		58-65 cambia in base al numero di anni	55-62 cambia in base al numero di anni	40 con 63 anni per gli uomini; 38 con 61 anni per le donne
Slovacchia		62	57 dal 2014: 62	-
Finlandia		63-68 flessibile	63-68 flessibile	-
Svezia		dai 61 anni in avanti flessibile	dai 61 anni in avanti flessibile	-
Regno Unito		65	60 tra il 2010 e il 2020 salirà a 65 anni	44 anni per gli uomini; 39 per le donne

Fonte: Dati MISSOC - 01/01/2009

# PARTE II

## PARTECIPAZIONE AL LAVORO

### FEMMINILE E ASSISTENZA

### INFORMALE

---

L'invecchiamento della popolazione è una delle problematiche comuni a gran parte dei paesi sviluppati e alcuni in via di sviluppo.

Oltre ad essere una preoccupazione per la sostenibilità della spesa pensionistica, l'invecchiamento si pensa che possa inevitabilmente produrre effetti sulla richiesta di servizi sanitari e di assistenza.

Questo metterà a dura prova il sistema del welfare di tanti paesi, che riscontreranno un aumento della spesa sociale, a meno che non si decida di ridurre i servizi e l'ammontare delle pensioni pagate con una conseguente diminuzione della qualità della vita.

Non solo, l'aumento della speranza di vita congiuntamente al calo del tasso di natalità diminuirà la popolazione attiva, e considerando anche i flussi migratori in entrata, si avrà un effetto negativo sul PIL e quindi minori risorse economiche disponibili.

Per far fronte a questa situazione, ci sono delle indicazioni che consigliano di aumentare la popolazione in età lavorativa, incrementando l'età pensionabile e il tasso di occupazione, soprattutto femminile.

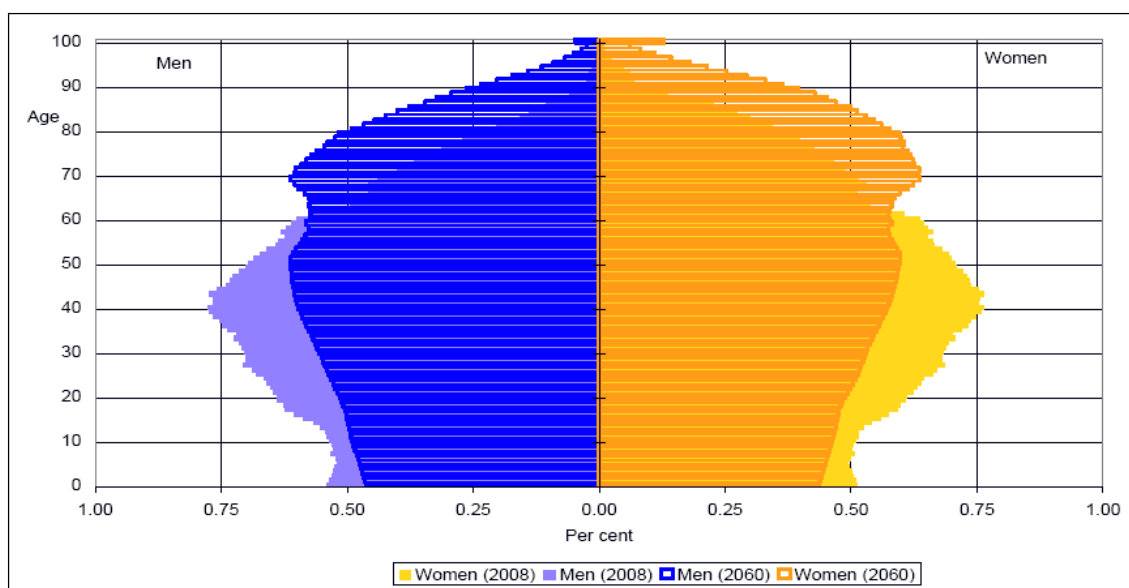
In molti studi si è cercato di verificare se l'assistenza, avesse effetti sulla partecipazione al lavoro femminile, ottenendo risultati diversi. Si analizza soprattutto la partecipazione al lavoro femminile, per motivi storici, sociologici ed economici, e in alcuni casi con particolare attenzione alle giovani anziane.

## 2.1 INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE

Come evidenziato dalla Commissione Europea nel documento sul futuro demografico dell'Europa (2008) l'invecchiamento della popolazione europea è dovuto a quattro trend demografici:

1. il forte aumento dell'aspettativa di vita dal 1960 in poi;
2. la progressiva diminuzione del tasso di natalità che è arrivato ad essere inferiore al tasso di rimpiazzo generazionale, pari a 2.1 figli per donna per i paesi industrializzati;
3. il baby-boom post bellico sulla popolazione;
4. il tasso di immigrazione, che non riuscirà a compensare gli effetti congiunti della bassa fertilità e dell'aumentata aspettativa di vita.

**Grafico 2.1 – Piramide della popolazione europea EU27, nel 2008 e nel 2060**



Fonte: Eurostat, EUROPOP2008

L'effetto complessivo di questi trend, porterà ad un aumento della popolazione nella fascia di età anziana (grafico 2.1). Secondo le proiezioni dell'Eurostat, l'ampiezza relativa della fascia di popolazione in età lavorativa subirà una riduzione e, entro il 2050, l'attuale rapporto di 4 a 1 tra le persone in età lavorativa e quelle di età superiore a 65 anni passerà a 2 a 1.

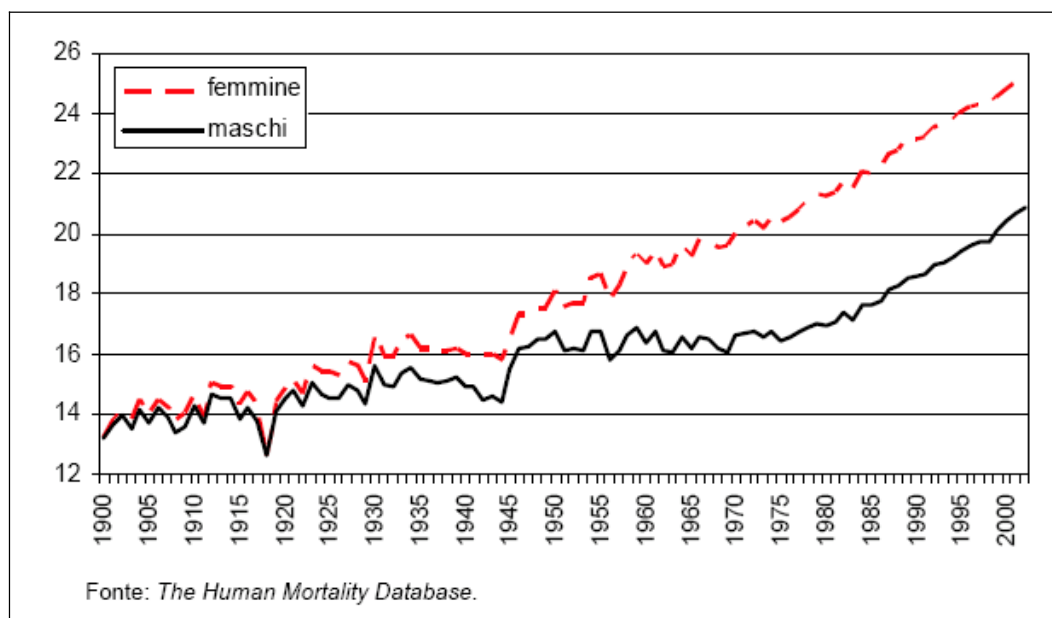
Inoltre nel 2008, nei ventisette paesi dell'Unione Europea, gli abitanti con età superiore ad 80 anni sono stati 22 milioni, pari al 4% della popolazione, e l'Eurostat prevede che entro il 2014 saranno 24.1 milioni, ovvero il 5.2% della popolazione, arrivando fino a 61 milioni nel 2060<sup>1</sup>. Il numero delle persone di età compresa fra 65 e 79 anni è aumentato significativamente dal 2000 in poi, ed il trend rimarrà tale fino al 2050.

Per quanto riguarda l'Italia si registra un invecchiamento della popolazione molto rapido: il più forte rispetto agli altri paesi dell'OECD. Il tasso di fertilità è diminuito da circa 2.5 figli per donna nel 1970 a 1.24 nel 2000, per poi aumentare leggermente e rimanere stabile intorno a 1.4 figli per donna. Nel 2008 era pari a 1.38 ed è previsto in crescita per il 2050 a quota 1.52<sup>2</sup>.

L'ISTAT ha stimato che la speranza di vita è passata da 70 anni nel 1976 a 78 anni nel 2006, mentre per le donne è superiore di 6 anni, ed è passata da 76 anni a 84 anni.

Per il 2050 si prevede che la speranza di vita aumenti per gli uomini fino a 84 anni, con quasi 6 anni in più, per le donne invece l'aspettativa di vita aumenterà fino a 89 anni, con 5 anni di incremento rispetto agli attuali.

**Grafico 2.1 – Speranza di vita a 60 anni per uomini e donne**



<sup>1</sup> Fonte: Commissione Europea – “The 2009 Ageing Report”, European Economy 07/2008.

<sup>2</sup> Fonte: Eurostat (Europop2008).

Osservando qual è l'aspettativa di vita per gli uomini e per le donne a 60 anni, si può vedere che l'andamento dal 1900 è crescente, tranne nel periodo della prima e seconda guerra mondiale. Nel secondo dopoguerra, aumenta in modo elevato per entrambi i sessi, con un allargamento del differenziale tra donne e uomini (grafico 2.1).

Come citato da Avramov (2003), è presumibile che l'aspettativa di vita continui a crescere nei prossimi anni, fino a raggiungere quella massima per la specie umana che è stata stimata in una media di 91 anni (Duchêne e Wunsch, 1986).

La bassa natalità, sotto al tasso minimo di sostituzione, porterà ad avere un saldo demografico negativo, che determinerà una riduzione netta della popolazione italiana in età lavorativa. Nel 2020, l'Italia condividerà con il Giappone<sup>3</sup> la percentuale più alta di anziani<sup>4</sup>: 55.7% rispetto alla forza lavoro e 23.5% rispetto al totale della popolazione. Al netto del flusso migratorio, si può stimare che nei prossimi quindici anni la popolazione italiana in età lavorativa subirà una diminuzione di circa 4.6 milioni di unità (2 milioni considerando il flusso migratorio).

La riduzione della popolazione in età da lavoro determinerà, se non cresceranno in maniera significativa i tassi di occupazione e di attività, l'impossibilità di ripristinare il livello di occupazione necessario a soddisfare il fabbisogno di manodopera. In pratica, le imprese italiane si troveranno nell'impossibilità di reperire personale autoctono, a causa della progressiva diminuzione della forza lavoro. Questo potrebbe causare una contrazione o mancata crescita del ricchezza nazionale.

### **2.1.1 Effetti dell'aumento della speranza di vita**

L'invecchiamento della popolazione è dovuto in particolare alla diminuzione della mortalità per malattie infettive ed al migliore accesso alle cure. La questione su cui molti studi si sono concentrati è su quale sia la salute degli anziani, e quindi se l'allungamento della vita aumenterà anche la richiesta di servizi assistenziali e di cure per le persone anziane. Le cause di morte sono cambiate e sono causate in numero inferiore da eventi esterni come le malattie infettive, e invece in numero maggiore da

---

<sup>3</sup> Fonte: OECD factbook 2005 su elaborazione dati Istat.

<sup>4</sup> Si considera come anziano una persona di età uguale o superiore a 65 anni.

fattori interni come menomazioni, disabilità e altre forme degenerative che si presentano in età avanzata, questo concetto è conosciuto anche come “compressione della morbilità”.

Come riportato da Avramov, alcune ricerche argomentano che l’aumento dell’aspettativa di vita ha portato ad un miglioramento della salute ed un aumento delle capacità dei giovani anziani (si parla anche di *active ageing*), allo stesso tempo ha portato ad un aumento del numero di casi di anziani che necessitano di assistenza per la degenerazione dei processi di invecchiamento ad età molto alte. È previsto che la domanda di assistenza aumenterà. Gli effetti dell’invecchiamento della popolazione sulle cure saranno amplificati da un aumento sproporzionato di demenza, depressione ed altre malattie neurologiche e psichiatriche (Draper, 2004). Più in generale, l’invecchiamento, come sottolineato dalla Commissione Europea nel *Disability Action Plan 2006-07*, è fortemente correlato alla prevalenza della disabilità. Circa il 30% delle persone in età compresa fra 55 e 64 anni denunciano una disabilità, e il 63% delle persone con una disabilità hanno più di 45 anni.

Le indicazioni dell’Unione europea, fin dal vertice di Lisbona, sottolineano come la crescente domanda di welfare della popolazione anziana si possa soddisfare solo sulla base di una crescita economica sostenuta (3% annuo) e di un tasso di occupazione che raggiunga l’obiettivo comune del 70%. L’Italia è molto indietro rispetto a questi obiettivi e deve incidere sul tasso di occupazione femminile e degli anziani. Il primo nel 2004 era pari al 45.2% con un 14.8% da recuperare (obiettivo del vertice di Lisbona 60%); per il secondo il tasso di occupazione era pari al 30.5%, con 19.5 punti percentuali da recuperare (obiettivo 50%)<sup>5</sup>.

Come evidenziato da Mariamma (2003), riguardo all’aumento del tasso di occupazione per le donne e per gli anziani, va contrastato il luogo comune che ci sia un conflitto con l’occupazione giovanile. Le analisi comparate dimostrano che non è vero; per esempio il caso della Danimarca presenta un tasso di occupazione degli anziani superiore al 60% ed è alto anche quello delle donne e un tasso di disoccupazione giovanile del 5%, mentre in Italia la situazione è opposta, con un tasso occupazione degli anziani del 31% e un tasso di disoccupazione giovanile al 23.5%.

---

<sup>5</sup> Fonte: Commissione Europea

Inoltre ci sono alcuni studi come Daly (2007) che ha fatto delle previsioni considerando un tasso di occupazione femminile pari a quello attuale per gli uomini, e assumendo che il PIL aumenti in misura proporzionale all'occupazione, il PIL italiano aumenterebbe del 21%. Casarico e Profeta (2007) ha invece stimato l'ingresso di 100mila donne sul mercato del lavoro italiano (poco più dell'1% nel tasso di occupazione femminile), scoprendo che si potrebbe tradurre in un incremento del PIL corrente dello 0.3%.

### **2.1.2 Servizi per l'infanzia**

Come spiegato da Manacorda e Indiretto (2008), in Italia l'offerta dei servizi di cura per l'infanzia è carente rispetto ad altre realtà europee e, dove è presente, è scarsamente e qualitativamente inadeguata: la percentuale di accoglienza è pari all'11,4% e varia dal 5% della Regione Puglia al 27,1% della Regione Emilia Romagna (secondo dati disponibili dall'Istat del 2004).

L'Europa richiederebbe di raggiungere l'obiettivo del 33% entro il 2010.

Tale inadeguatezza deriva da vari fattori:

- l'incapacità delle strutture esistenti di interpretare e soddisfare i reali bisogni dell'utenza con un'offerta di servizi quantitativamente e qualitativamente adeguati;
- in Italia c'è una forte concentrazione nel segmento degli asili nido caratterizzata da ridotta flessibilità di orari e di copertura temporale, non in linea con le moderne esigenze delle lavoratrici e dei lavoratori;
- barriere di tipo culturale che, soprattutto in alcuni contesti territoriali, spingono le donne ad utilizzare questi servizi come "ultima spiaggia" senza cogliere le potenzialità che essi esprimono in chiave pedagogica ed educativa per i bambini in termini di acquisizione di capacità relazionali e di stimoli alla crescita psicologica; per far fronte all'impossibilità di occuparsi in prima persona della cura dei figli, si ricorre prevalentemente alla rete familiare, non contribuendo in tal modo a stimolare l'offerta di servizi in questo settore;
- alto costo che la famiglia deve sostenere in caso di utilizzo di strutture private



che contribuisce a limitare il ricorso alle stesse; dall'indagine effettuata dall'osservatorio prezzi e tariffe di Cittadinanzattiva la spesa media annua per poter mantenere un bambino presso un asilo nido comunale (calcolata su 10 mesi di frequenza) per il 2006-07 ammontava a circa 3.000 euro;

Questi fattori sono confermati da un'indagine dell'ISTAT "Essere madri 2007", dalla quale si evidenzia che le famiglie non utilizzano gli asili nido perché troppo costosi (28,4%); per mancanza di posti (27,0%); perché non disponibili nella zona di abitazione o inesistenti (20,9%) o perché hanno orari troppo rigidi (9,7%).

La situazione italiana è difatti caratterizzata non solo da una offerta insufficiente, ma anche da una domanda e una offerta di servizi di cura che stentano ad incontrarsi.

Dei bambini perciò provvede nella maggioranza dei casi o direttamente la madre, rinunciando al lavoro (vedi Zizza, 2007), oppure i nonni, soprattutto le nonne che costituiscono la rete informale cui le famiglie si appoggiano principalmente in mancanza dei servizi all'infanzia o in via preferenziale rispetto ad essi. Inoltre come visto in precedenza, se si incentiva e si promuovono politiche che aumentano il tasso di occupazione femminile, la carenza di questa tipologia di servizi pubblici, comporterà che sarà sempre più necessario l'aiuto da parte dei nonni per badare ai nipoti.

## **2.2 ASSISTENZA, LAVORO DOMESTICO E PARTECIPAZIONE AL MERCATO DEL LAVORO DELLE DONNE DAGLI ANNI '30 AD OGGI**

Sia il lavoro degli uomini che quello delle donne sono profondamente cambiati nel corso del Novecento, dal punto di vista del tipo di lavoro e del tempo che a esso viene dedicato. Il cambiamento riguarda sia il lavoro domestico che familiare<sup>6</sup>.

Come riportato da Saraceno (2003), per quanto riguarda gli uomini, la famiglia può interferire soprattutto sull'attività lavorativa, nella forma di una modifica del tempo che viene dedicato al lavoro remunerato; mentre non sembra avere influenza sull'attività di

---

<sup>6</sup> Viene chiamato "lavoro familiare", le attività più estensive di quelle del lavoro domestico. Viene utilizzato per indicare tutte quelle attività di manutenzione, trasformazione dei beni di consumo, di cura dei membri della famiglia, di mediazione tra questa o un suo componente e i servizi sociali o altre istituzioni esterne, svolte in modo gratuito da uno o più componenti della famiglia.

L'argomento viene ampiamente trattato nel libro "Mutamenti della famiglia e politiche sociali in Italia", Chiara Saraceno, Il Mulino editore, cap. II

lavoro complessive (lavoro remunerato e lavoro familiare), come invece avviene per le donne. Perciò mentre l'essere l'unico percettore di reddito della famiglia può indurre, anche costringere, un uomo a dedicare tutto il proprio tempo al lavoro remunerato, viceversa condividere con una moglie la responsabilità di procacciare il reddito familiare non induce necessariamente un marito a condividere il lavoro familiare.

La conseguenza è che la partecipazione della moglie al mercato del lavoro può contribuire a fare aumentare il tempo libero del marito, ma non necessariamente la presenza di questi sulla scena familiare e nel lavoro che questa richiede; mentre riduce sia il tempo libero che la disponibilità di tempo per il lavoro familiare della moglie.

Dagli anni Trenta fino alla prima metà degli anni Sessanta, la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e particolarmente quella delle donne sposate, è costantemente diminuita. Questo processo è avvenuto in modo differenziato a seconda del settore produttivo e della classe sociale di appartenenza.

L'espulsione massiccia delle donne dal mercato del lavoro ufficiale fu sostenuta dal regime fascista negli anni '30 che considerarono il lavoro delle donne come il capro espiatorio sia della disoccupazione maschile che del calo demografico. Alcune politiche del regime mirarono esplicitamente allo scoraggiamento del lavoro delle donne, specie sposate: possibilità di licenziamento in caso di matrimonio, divieto di accesso ai concorsi pubblici per le posizioni più alte. Dopo la guerra e nella Repubblica democratica tali politiche vennero mantenute a lungo: la possibilità di licenziamento venne dichiarata illegittima e le donne ebbero accesso a tutte le carriere solo nel 1977, con la legge n. 903 (nota come "legge di parità") che ha armonizzato l'ordinamento italiano alle direttive comunitarie in materia di parità salariale e di trattamento tra lavoratrici e lavoratori (Saraceno 1979-80, 1991b).

Il processo che condusse nel nostro paese alla riduzione dell'occupazione femminile non si realizzò pacificamente e linearmente. Al contrario fu accompagnato da reazioni e comportamenti tra loro contraddittori. Da un lato, molte donne sposate con figli continuarono a lavorare, per necessità economiche, ma nel mercato del lavoro nero, spesso non coperte da alcuna forma di protezione sociale. Dall'altro lato, lo sviluppo e la modernizzazione dello stato, che erano iniziati con il processo di unificazione d'Italia, avevano contribuito a creare nuovi posti di lavoro per le donne nella pubblica amministrazione: come insegnanti nelle scuole, come impiegate negli uffici pubblici

(Scaraffia 1988). Il decreto fascista che proibì alle donne sposate di occupare posti nelle amministrazioni pubbliche (nelle scuole, negli uffici amministrativi, ecc.) fu anche interpretato come un tentativo di proteggere l'universo maschile dalla competizione delle donne più giovani e istruite (Scaramuzza 1983).

In ogni caso, l'assunzione del ruolo di casalinga a tempo pieno emerse come modello di comportamento prevalente e ideale tra le donne sposate italiane solo verso la fine degli anni Cinquanta e la prima metà degli anni Sessanta, nel periodo del primo modesto benessere italiano. Questo comportò, per una quota consistente di forza lavoro maschile, una progressiva stabilizzazione dell'occupazione, sostenuta da una crescita dei diritti sociali connessi alla condizione di lavoratore, a livello individuale, ma anche per i componenti della famiglia che dal lavoratore dipendevano: diritti di sostegno al reddito se disoccupati, di accesso alle cure mediche se ammalati, di un reddito sicuro in vecchiaia. Questa funzione dell'uomo di "procacciatore" di reddito e di mediatore dei diritti sociali si prolungava (tramite la pensione di reversibilità) anche dopo la morte del maschio capofamiglia. Per le donne, in particolare per quelle sposate, il benessere reso possibile dalla stabilizzazione dell'occupazione maschile e dalla crescita dei salari reali significò viceversa una crescente professionalizzazione del lavoro di casalinga (Zanusso 1984)<sup>7</sup>: come lavoro, da un lato, di manutenzione e trasformazione dei beni di consumo familiari che produce un vero e proprio valore aggiunto, dall'altro di cura dei membri della famiglia – dei bambini innanzitutto, ma anche degli adulti. In altri termini, il benessere degli anni Cinquanta e Sessanta per la grande maggioranza di famiglie che ne hanno goduto derivava da questa duplice fonte: un salario più sicuro e comportante una quantità maggiore di beni sociali; la disponibilità di un lavoro familiare.

Da questo punto di vista si può dire che se in Italia vi è stato un periodo in cui è emerso come modello normativo e preferito quello di una famiglia basata sul maschio capofamiglia percettore di reddito e tramite delle risorse sociali da un lato, sulla casalinga addetta al lavoro familiare dall'altro, esso ha riguardo appunto il breve arco di tempo tra la metà degli anni Cinquanta e la metà degli anni Settanta. E non è stato neppure allora accessibile a una quota consistente della popolazione: innanzitutto nel

---

<sup>7</sup> Anche allora, per altro, diversi osservatori segnalavano che se si fosse tenuto conto delle occupate nell'economia informale, i tassi di attività e occupazione delle donne italiane non sarebbero stati molto più bassi di quelli delle donne inglesi o statunitensi.

Mezzogiorno ove, non sempre vi era, e tuttora non vi è, almeno un lavoro per famiglia con le caratteristiche spiegate; e anche tra i ceti operai più poveri del centro-nord non sempre la relativa sicurezza del posto di lavoro si accompagnava ad un reddito adeguato ai bisogni della famiglia, costringendo non solo il capofamiglia al doppio lavoro, ma anche la moglie a qualche forma di combinazione più o meno ufficiale tra lavoro remunerato e responsabilità familiari.

Gli anni Sessanta, d'altra parte, furono anche gli anni della crescita del settore terziario, pubblico e privato, in cui iniziò a svilupparsi lo stato sociale italiano. Queste condizioni crearono le basi per nuove opportunità di lavoro per le donne: sia come impiegate, sia come insegnanti e lavoratrici nell'emergente settore dei servizi sociali.

Almeno fino alla metà degli anni Settanta la crescita dell'occupazione femminile fu vista da molti esperti solo come l'effetto nel mercato del lavoro delle donne dopo il periodo di cura dei figli.

Dalla seconda metà degli anni Settanta, tuttavia, apparve evidente che il fenomeno della crescita dei tassi di attività femminile era in gran parte il risultato di un nuovo modello di partecipazione al mercato del lavoro adottato dalle coorti più giovani. Ciò derivava anche dal prolungamento del periodo di formazione e dal fatto che le coorti più giovani tendevano a non uscire dal mercato del lavoro in corrispondenza della nascita di un figlio, sostenute in questa scelta anche dalla più generosa legge sulla maternità approvata nel 1971 (Abburà 1989).

Negli anni '90 i tassi sia di attività che di occupazione delle donne hanno continuato a crescere; e nelle coorti più giovani e tra le donne nubili sono simili a quelli maschili. Questo aumento dei tassi di attività femminile è largamente dovuto a due fenomeni: l'aumento della scolarità femminile (che nelle ultime coorti ha superato quella maschile) e il progressivo sviluppo di contratti di lavoro cosiddetti "atipici", incluso il lavoro a tempo parziale. Quest'ultimo, nello stesso periodo, è aumentato del 5,4%, anche in seguito alle diverse leggi e incentivi che negli ultimi anni ne hanno favorito la diffusione (legge n. 196/1997 e legge n. 61/2000 che costituisce l'attuazione della direttiva UE sul lavoro part-time - 97/81 CE). Anche se il lavoro part-time continua a rappresentare una quota minoritaria della occupazione femminile, esso tuttavia si configura come situazione fortemente femminilizzata (lavora part-time il 16,6% delle occupate, di contro al 3,5% degli occupati). Ciò indica che da parte non solo dei *policy*

*makers*, ma anche dei datori di lavoro e dei lavoratori la conciliazione continua ad essere un problema che riguarda esclusivamente le donne.

### 2.3 ASSISTENZA INFORMALE DA PARTE DELLE GIOVANI ANZIANE

Come visto nel capitolo precedente l'assistenza informale, la cura della famiglia, dei genitori, dei figli e anche dei nipoti, è stata soprattutto affidata alle donne.

L'invecchiamento della popolazione fa prefigurare che nel prossimo futuro molte donne si troveranno schiacciate tra il ruolo di figlie di genitori anziani e quello di nonne di nipoti a cui badare, perché effetto del calo della fertilità, negli ultimi decenni si è ristretto il numero di adulti con cui spartire questo lavoro di cura (Sabbadini, 2005).

Avramov (2003) riporta delle analisi dai dati ECHP<sup>8</sup>, secondo cui le i giovani anziani tra i 50 e i 65 anni, continuano a fornisce aiuto a figli, nipoti e ad altre persone dopo il pensionamento. Per quanto riguarda le donne, quelle che prestano aiuto sono tra il 25 e il 30%, mentre gli uomini sono di meno, intorno al 15%.

L'assistenza informale, cioè quella svolta da parte dei familiari, gioca un ruolo importante e spesso fondamentale, soprattutto in mancanza di una rete di servizi adeguata. La cosiddetta assistenza formale, fornita da strutture pubbliche, è anche più costosa<sup>9</sup>, e a volte è comunque preferibile incentivare l'assistenza informale.

Come riportato da Cristian Balducci (2008), soprattutto nel caso di assistenza alla persona per malattie degenerative, questa viene svolta da assistenti informali (Kneebone e Martin, 2003; Stone et al., 1987; Wiles, 2003). L'obiettivo riconosciuto è quello di indirizzare le risorse disponibili verso gli assistenti informali, non solo per migliorarne la qualità di vita, ma anche per rallentare il deterioramento psico-fisico degli assistiti (Leung et al., 2007) o ritardarne l'istituzionalizzazione (circostanza quest'ultima molto più frequente per le persone affette da demenza in tutti i gruppi di età, Jagger et al., 2000), contribuendo così a ridurre i costi dell'assistenza sanitaria (Bernabei, Landi e Zuccalà 2002; Michel et al., 2001; Stuart et al., 2005).

---

<sup>8</sup> ECHP: *European Community Household Panel*.

<sup>9</sup> Ci sono numerosi studi che hanno trovato che i costi dell'assistenza sanitaria aumentano all'incrementare della popolazione anziana. Per un approfondimento si veda: Scheiber and Poullier, (1987), Culyer (1988), Broome et al. (1994).

Come spiegato da Crespo (2007), da vari studi si è visto che l'assistenza informale è la più importante forma di aiuto agli anziani nelle nazioni meridionali d'Europa, per tradizione, ed è stata delegata soprattutto alle famiglie, da parte di giovani anziane, spose o figlie, che diventano i principali fornitori di aiuto ai genitori anziani.

Negli stati in cui l'assistenza è stata delegata prevalentemente ai figli, solitamente figlie non occupate, il bisogno di sistemi pubblici di assistenza formale è stato sentito come meno urgente e perciò è anche meno sviluppato. Oggigiorno però con l'aumento delle responsabilità può portare ad un aumento importante della spesa.

Analoghi risultati si trovano per quanto riguarda le cure da parte degli anziani attivi ai nipoti.

Il NiDi (*Netherlands interdisciplinary Demographic institute*) ha analizzato la solidarietà tra genitori e i figli adulti in Europa utilizzando i dati dell'indagine SHARE<sup>10</sup>; solidarietà intesa come offerta di aiuto sia dai genitori ai figli, che viceversa dai figli ai genitori; per i genitori consiste nell'offrire assistenza per badare ai nipoti, oppure un altro tipo di aiuto anche finanziario; per i figli consiste nell'aiutare i genitori nella assistenza personale e domestica. Lo scopo dello studio, oltre a stabilire se tra genitori e figli con più di 50 anni ci siano ancora rapporti di solidarietà e aiuto reciproco, consisteva anche nel capire il motivo per cui i familiari si aiutano: se ciò dipende da un altruismo prescritto da usi e costumi (Finch, 1989; Land & Rose, 1985), oppure si tratta di un rapporto reciproco di aiuto. Il risultato è che i figli forniscono più aiuto ai genitori di quando non facciano i genitori anziani per i figli, e questo aumenta all'aumentare dell'età del genitore; in cambio i genitori anziani "compensano" con un aiuto finanziario e questa somma diminuisce all'aumentare dell'età. Il risultato oltre a questo, evidenzia che le donne effettuano più assistenza ai loro genitori, e che incide positivamente sul fatto di prestare assistenza, la vicinanza e le frequenze dei contatti. Ciò che viene evidenziato però è che l'assistenza è legata soprattutto al bisogno di aiuto da parte dei genitori e che questo dipende soprattutto dal loro stato di salute.

Per quanto riguarda il prendersi cura dei nipoti, viene rilevato che la donna presta più aiuto ai figli degli uomini per badare ai nipoti, e che la probabilità di prestare assistenza aumenta se si ha almeno o più di una figlia, oppure se il figlio o la figlia lavora. Anche

---

<sup>10</sup> Per una spiegazione dettagliata dell'indagine si veda la Parte III.

in questo caso è determinante la vicinanza dal figlio.

Come riportato da Crespo (2007), c'è una lunga serie di studi che si sono occupati di quale fosse l'influenza dell'assistenza sull'offerta di lavoro da parte delle donne, sulla loro partecipazione e sul loro stato di occupate, cercando se vi fosse un qualche effetto tra assistenza e stato occupazionale della donna. La maggior parte di questi studi interessano gli Stati Uniti e meno l'Europa.

Alcuni hanno trovato una correlazione negativa tra prestare assistenza e l'offerta di lavoro sul mercato da parte delle donne. Per esempio Etner (1995), analizza l'impatto dell'assistenza ai genitori anziani sull'offerta di lavoro, usando i dati *panel* SIPP (*Survey of Income and Program Participation*) con riferimento gli anni dal 1986 al 1988. Utilizzando un'analisi con variabili strumentali è risultato che se le donne convivono con un genitore che ha problemi di salute, la riduzione del numero di ore di lavoro è significativa, ed è dovuta soprattutto al ritiro dalla forza lavoro, cioè al passaggio ad uno stato di inoccupato. Se invece il genitore non coabita nello stesso nucleo, l'effetto non è sembrato essere significativo, anche se si evidenzia che l'effetto diventa più forte e negativo se il genitore necessita tante cure in termini di tempo.

Etner (1996) ha fatto un'analisi simile sugli uomini e le donne usando i dati NSFH (*National Survey of Families and Households*) per l'anno 1987. Ha distinto tra l'assistenza fornita a genitori che necessitano di assistenza co-residenti e non co-residenti, analizzando il numero di ore lavorate da parte degli uomini e delle donne.

I risultati hanno mostrato che le attività di assistenza non hanno effetto negativo significativo sull'offerta di lavoro maschile. Invece l'effetto è significativamente negativo per le donne che prestano aiuto a persone che non vivono in casa.

In modo analogo, Johnson e Lo Sasso (2000) hanno esplorato il trasferimento di tempo ai genitori anziani e l'impatto sull'offerta di lavoro di uomini e donne sopra ai 50 anni. Il campione era formato da uomini e donne dai 53 ai 65 anni della seconda e terza rilevazione di HRS (*Health and Retirement Study*). Le loro conclusioni hanno evidenziato che il tempo fornito per cure ai genitori riduce sostanzialmente e significativamente le ore dell'offerta di lavoro sia per gli uomini che per le donne.

Altre ricerche non hanno però riscontrato, come in queste, un effetto significativo dell'assistenza sull'offerta di lavoro. Un esempio è quello di Wolf e Soldo (1994), uno studio dal quale in seguito ha preso spunto Etner (1996), ed in cui hanno stimato un

modello ad equazioni simultanee per lo stato occupazionale, le ore di lavoro, ed il fatto di fornire assistenza ad un genitore anziano. I dati utilizzati sono stati quelli relativi agli anni del 1987-88 del NSFH, ma si sono focalizzati su un campione di donne “a rischio” di aiutare i genitori anziani e i suoceri, cioè se le donne sono sposate e convivono con uno o più genitori, suoceri o un altro tipo di parente con più di 65 anni. Ma a differenza di Ettner non hanno riscontrato evidenze da parte dell’assistenza su una minore propensione delle donne ad essere occupate o sul numero di ore lavorate.

Ettner (1996) ha sostenuto che questa differenza nei loro risultati potrebbe essersi verificata per vari fattori come una minor presenza di donne occupate nella forza lavoro corrispondente alle donne sposate, la disponibilità di poche osservazioni nel campione, oppure il fatto di aver incluso i suoceri ed altre persone diverse dai genitori, tra coloro a cui si presta aiuto. Tutti questi fattori possono portare ad avere un effetto più piccolo.

Invece Pezzin e Schone (1999) hanno stimato un modello ad equazioni multi simultanee dell’assistenza informale ai genitori anziani, che vivono nella stessa casa, sull’offerta di lavoro femminile, usando i dati del 1986-1987 dell’HRCA (*Hebrew Rehabilitation Center for the Aged*). Dall’analisi è emerso che la correlazione è negativa ma piccola, però lo studio è in parte inficiato dalle poche osservazioni.

Per quanto riguarda l’Europa, non sono stati condotti molti lavori.

Spieß e Schneider (2002) hanno usato un campione di donne tra i 43 e i 57 anni prese dall’ECHP (*European Community Household Panel*) dell’Europa a 12 paesi. Usando un approccio descrittivo, hanno trovato un’associazione negativa tra l’iniziare a prestare assistenza o l’aumentare il tempo dedicato all’assistenza informale ed il cambiamento nel numero di ore lavorate settimanalmente, con alcune differenze tra le nazioni. Tuttavia, non hanno preso in considerazione il potenziale simultaneo di queste due variabili decisionali.

Madden e Walker (1999) hanno invece stimato un modello sul numero di ore di lavoro per le donne, in modo analogo a quanto fatto da Wolf e Soldo (1994) ed Ettner (1995), trovando un effetto negativo. Tuttavia, il loro lavoro soffre di alcuni limiti per la mancanza di dati su variabili importanti sulle decisioni di prestare aiuto come i fratelli, lo stato finanziario e lo stato civile.

Heitmueller e Michaud (2006) hanno sviluppato un modello di dati di *panel* dinamico e multivariato per identificare l’effetto causale tra assistenza informale e occupazione per



gli uomini che hanno tra i 16 e i 64 anni e le donne tra i 16 e i 59 anni in Inghilterra. Usando i dati BHPS (*British Household Panel Study*) dal 1991 al 2003 hanno potuto trovare che fare assistenza riduce solamente la probabilità di essere occupati fino al 6 per cento, per gli individui che prestano aiuto a persone entro il loro nucleo familiare; non c'è effetto significativo per chi presta aiuto a persone che vivono fuori dal nucleo.

Come giustificato da Crespo (2007), questi effetti limitati possono essere dovuti dal fatto che nessuna informazione è stata raccolta riguardo all'intensità dell'aiuto ed essa non è stata analizzata. Inoltre ci possono essere attività di assistenza che non richiedono molto tempo e non rappresentano significativamente l'uso del tempo per chi presta aiuto. In un altro studio, Casanova (2001) non riscontra alcuna evidenza di effetti dell'assistenza sulle decisioni di offerta di lavoro delle donne spagnole tra i 35 e i 64 anni che risiedono insieme ai genitori e i suoceri. Tuttavia, la loro misura di assistenza ai genitori anziani non è veramente precisa perché non possono osservare la persona di cui si prendono cura.

Crespo (2007) con dati SHARE relativi alla prima rilevazione del 2004, analizza quando le giovani anziane hanno un costo opportunità significativo in termini di riduzione di lavoro nel fornire assistenza informale intensiva a genitori anziani, per varie nazioni europee. In particolare, lo studio si concentra sulle differenze tra nazioni del Nord Europa (Svezia, Danimarca e Olanda) e del Sud Europa (Spagna, Italia e Grecia), perché hanno una partecipazione al lavoro, una disponibilità e utilizzo dell'assistenza formale, e intensità nel fornire assistenza informale molto diversa. In particolare Crespo considera la frequenza o l'intensità con cui l'aiuto viene effettuato, concentrandosi sull'assistenza fornita su base giornaliera o mensile. Lo studio rivela che c'è un effetto sul fornire assistenza informale intensiva a genitori anziani sulla probabilità di partecipare al mercato del lavoro ed è grande sia per le nazioni del nord che del sud Europa.

In definitiva la maggioranza degli studi ha rilevato una correlazione negativa tra assistenza e lo stato di occupato della donna, ma la maggior parte degli studi condotti ha riguardato il tentativo di capire come la partecipazione al lavoro, venisse influenzata dal fatto che la donna fornisce assistenza informale.

Non sembrano esserci studi che si siano occupati di misurare qual è la probabilità di prestare aiuto o di quantificare l'aiuto prestato da parte dell'uomo o della donna, in base

al proprio stato occupazionale di appartenenza, per la precisione la differenza tra lo stato di occupato e pensionato.

I risultati potrebbero non essere così scontati perché se la donna, si trova in una situazione in cui non può rinunciare a prestare aiuto, potrebbe decidere di rinunciare al lavoro e quindi lo stato occupazionale diverrebbe quello di casalinga, perciò non ci sarebbero differenze nell'assistenza fornita da parte delle donne occupate e pensionate. Oppure semplicemente, le donne pensionate potrebbero decidere di dedicare parte del loro tempo ad assistere solo se necessario, come per le donne occupate, quindi non risulterebbe una grande differenza né sul tempo dedicato né sulla probabilità di prestare aiuto. Un'altra ipotesi che si può fare è che le donne pensionate potrebbero decidere, disponendo di una fonte di reddito come le occupate, a differenza delle casalinghe, di pagare qualcuno per prestare assistenza al proprio posto, per esempio ai genitori anziani.

Nell'analisi che verrà fatta nella parte III, invece si rileverà un effetto significativo per entrambi e positivo per lo stato occupazionale di pensionato sulla probabilità di prestare aiuto e sul numero di ore di aiuto prestato.

# PARTE 3

## ANALISI DELL'INTERAZIONE TRA STATO OCCUPAZIONALE E ASSISTENZA

---

Lo scopo di quest'analisi è studiare se esiste e quanto misura l'interazione tra stato occupazionale e assistenza per le donne e quale sia l'effetto sull'assistenza informale a nipoti e a genitori anziani di un innalzamento dell'età pensionabile per le donne in Italia. Per analizzare questo fenomeno si è deciso di utilizzare i dati forniti dall'indagine europea SHARE (*Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe*) per la popolazione italiana, sia uomini che donne, dall'età di 50 ai 69 anni e di analizzare queste informazioni con il modello di Heckman.

I dati disponibili sono quelli relativi alla *Wave1* e *Wave2* che hanno come anno di riferimento rispettivamente il 2004 e il 2006-07. Il modello è costituito da un'equazione a due stadi, stimata con il metodo di massima verosimiglianza, che ha come variabile dipendente per l'equazione di selezione la probabilità di prestare aiuto a persone che vivono fuori dal nucleo familiare e ai figli per badare ai nipoti; per coloro che prestano aiuto si stima la seconda equazione che ha come variabile dipendente il numero di ore di aiuto prestato giornalmente.

Con le stime ottenute dal modello di Heckman sono stati poi ipotizzati alcuni scenari, effettuando delle previsioni sulla probabilità di prestare aiuto e il numero di ore in base ad un cambiamento della situazione occupazionale della donna e della componente di reddito, e si è tentato di stimare gli effetti dell'innalzamento dell'età pensionabile per le donne impiegate nel settore pubblico.

### 3.1 DATI

Per analizzare l’interazione tra stato occupazionale e la probabilità di prestare aiuto e la quantità di aiuto prestato, si è scelto di utilizzare i dati raccolti dall’indagine europea SHARE<sup>1</sup> (*Survey of Health, Aging and Retirement in Europe*), di cui al momento sono state realizzate due rilevazioni. Le informazioni sono disponibili per 12 paesi per la *Wave1* tra cui Italia, Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Grecia, Olanda, Spagna, Svezia, Svizzera e Israele; per la *Wave2*<sup>2</sup> i paesi sono aumentati a 15 con l’aggiunta di Irlanda, Polonia, Repubblica Ceca<sup>3</sup>.

L’indagine SHARE è stata promossa e finanziata dalla Commissione Europea e si ispira al modello dell’indagine americana HRS (*Health and Retirement Study*) e dell’inglese ELSA (*English Longitudinal Study of Ageing*). È curata dal *Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing* (MEA) e da CentERdata. Lo scopo è quello di fornire dati *cross-national* su varie caratteristiche demografiche, socio-economiche (occupazione, pensionamento, reddito e consumi), sullo stato di salute, familiare e sulle reti e il supporto sociale delle persone che hanno più di 50 anni in Europa. SHARE offre la possibilità di comparare questi dati e studiare le differenze tra nazioni, con attenzione rispetto alle condizioni di vita e le forme di politiche promosse dagli stati sulla qualità di vita dei cittadini europei, prima e dopo il pensionamento.

La popolazione target di SHARE è definita sia in termini di nucleo familiare che in termini individuali. Il nucleo familiare è quello in cui è presente almeno una persona nata prima del 1954 (cioè intervistati con almeno 50 anni di età nel 2004) che parli la lingua ufficiale della nazione e non viva all'estero o in un istituto. La popolazione target per gli individui è definita come coloro che sono nati nel 1954 o prima, che parlano la lingua ufficiale della nazione e sono residenti, ma non vivono in un istituto; sono compresi i loro partner indipendentemente dall’età. Per entrambe le popolazioni in

---

1 Questa analisi utilizza la release 2.0 della *Wave1* e la release 1.0.1 della *Wave2*. La raccolta dati SHARE per il periodo 2004-2007 è stata finanziata principalmente dalla Commissione Europea attraverso il V ed il VI programma quadro (progetti QLK6-CT-2001- 00360; RII-CT- 2006-062193; CIT5-CT-2005-028857). Altri fondi provengono dall'americano National Institute on Ageing (U01 AG09740-13S2; P01 AG005842; P01 AG08291; P30 AG12815; Y1-AG-4553-01; OGHA 04-064; R21 AG025169) e da varie istituzioni nei singoli paesi partecipanti (la lista completa delle istituzioni finanziatrici è riportata nel sito <http://www.share-project.org>). Si veda Börsch-Supan et al. (2005)

2 I dati della *Wave2* non sono ancora definitivi e potrebbero subire correzioni nelle prossime release, inoltre per essi non sono presenti tutte le variabili generate o imputate.

3 I dati per la *Wave2* di Israele non sono ancora disponibili.

alcune nazioni, dove possibile, sono stati inclusi anche gli anziani che vivono negli istituti e nelle case di riposo. Per l'Italia questi individui non sono stati considerati<sup>4</sup>.

Per l'Italia il campionamento è stato strutturato secondo tre stadi. Il primo è stato fatto selezionando la lista di tutti i comuni italiani in base alla popolazione sopra ai 50 anni al 1 gennaio 2001 e secondo la locazione geografica. Le 11 più grandi città italiane sono state selezionate con probabilità 1. Il secondo stadio è stato quello di selezionare i seggi elettorali all'interno del comune in base all'elenco fornito dal Ministero degli Interni. Poi si è proceduto selezionando gli individui in base al sesso. Nel campionamento non sono stati considerati coloro che sono ricoverati in istituti come ospedali, cliniche o case di riposo, perché la persona se non è residente nella struttura non è iscritta nel registro elettorale del comune.

### 3.1.1 Campione considerato

Per questo studio, la banca dati SHARE presenta caratteristiche interessanti per la presenza di domande demografiche, ma soprattutto per quelle relative alla condizione occupazionale, al reddito e all'assistenza formale ed informale. Nello specifico sono state poste domande relative al fatto di fornire aiuto sia alle persone che convivono nel nucleo familiare che a quelle che non convivono, e a prestare aiuto ai figli per badare ai nipoti; altre domande approfondiscono l'argomento e rilevano la frequenza con cui si effettua questo tipo di assistenza informale e il numero di ore effettuate nel periodo considerato.

Lo studio riguarda solamente l'Italia, quindi le osservazioni utilizzate sono state quelle relative alla *Wave1* e alla *Wave2* della nazione Italia che sono rispettivamente di 2559 e 2983 osservazioni (tabella 3.1). Di queste si sono considerati gli individui sia uomini che donne con età compresa tra i 50 e i 69 anni. È stato scelto un *range* di età un po' più ampio di quello che poteva essere quello di interesse che va dai 50 ai 65 anni, al fine di avere una numerosità campionaria in grado di dare un buon risultato durante la stima

---

4 Queste informazioni sono tratte dallo *Share Book Methodology Wave1*. Anders Klevmarcken, Bengt Swensson, and Patrik Hesselus (2005), *The SHARE Sampling Procedures and Calibrated Design Weights*. Le informazioni riguardo all'indagine italiana si riferiscono a quanto riportato dall'istituto Doxa che ha curato l'indagine e da Omar Paccagnella e Russel Bowater.

del modello.

Riguardo alle osservazioni della *Wave1* e *Wave2* bisogna tenere in considerazione che trattandosi di un'indagine *panel*, alcuni individui sono intervistati in entrambe le *wave*: in totale sono 1766 gli individui pari al 69.44% del campione (tabella 3.2). Le altre interviste effettuate nella *Wave2* sono state fatte a nuove persone selezionate oppure ai nuovi partner delle persone già intervistate nella *Wave1*.

**Tabella 3.1 – Campione per Wave1 e Wave2 dell'Italia in base a fasce di età diverse**

	Wave1 (2004)			Wave2 (2006-07)		
Italia	2559	100.00%	100.00%	2983	100.00%	100,00%
<i>uomini</i>	1132	44.24%		1345	45.09%	
<i>donne</i>	1427	55.76%		1638	54.91%	
Italia 50-65	1446	100.00%	56.51%	1458	100.00%	48,88%
<i>uomini</i>	628	43.43%		621	42.59%	
<i>donne</i>	818	56.57%		837	57.41%	
Italia 50-69	1777	100.00%	69.44%	1911	100,00%	64,06%
<i>uomini</i>	778	43.78%		835	43.69%	
<i>donne</i>	999	56.22%		1076	56.31%	

**Tabella 3.2 – Dati longitudinali e cross-section per Wave1 e Wave2**

	Wave1 (2004)		Wave2 (2006-07)	
Italia	2559	100.00%	2983	100.00%
<i>Dati longitudinali</i>	1766	69.01%	1766	59.20%
<i>Dati non longitudinali</i>	793	30.99%	1217	40.80%
<i>Dati cross-section</i>	3776 (68,13%) su 5542 oss.			
Italia 50-69	1777	100.00%	1911	100.00%
<i>Dati longitudinali</i>	1085	61.06%	1085	56.78%
<i>Dati non longitudinali</i>	692	38.94%	826	43.22%
<i>Dati cross-section</i>	2603 (70.58%) su 3688 oss.			

Per il modello utilizzato, si è scelto di considerare i dati a disposizione come *cross-section*, scegliendo per l'individuo l'informazione più recente: in pratica il campione è costituito dalle persone intervistate nella Wave2 con l'aggiunta delle persone intervistate solo ed esclusivamente nella Wave1.

Quindi il campione è formato da:

- 1085 individui intervistati in entrambe le rilevazioni, per cui sono stati scelti i dati della seconda rilevazione a disposizione;
- 692 individui intervistati solamente nella rilevazione del 2004;
- 826 individui intervistati solamente nella rilevazione del 2006-07.

In totale si tratta di 2603 osservazioni. A queste vanno escluse 12 osservazioni *missing value* per cui si conoscono solamente alcune informazioni demografiche, e altre 16 osservazioni *missing value* per la variabile dipendente *care*<sup>5</sup>. Inoltre si escluderanno 177 individui perché non utili per l'analisi<sup>6</sup>. La numerosità campionaria utilizzata sarà quindi pari a 2398 persone.

### 3.1.2 Variabili dipendenti

Nell'intervista di SHARE c'è una sezione dedicata interamente al supporto sociale, in cui vengono poste domande sull'aver prestato o ricevuto aiuto. Per aiuto si intendono tre tipologie di servizio o assistenza:

- assistenza personale, come aiuto nel vestire, fare il bagno o la doccia, mangiare, andare o alzarsi dal letto, usare il bagno;
- aiuto pratico in casa per riparazioni, giardinaggio, trasporto, spesa e lavori domestici;
- aiuto nel disbrigo di pratiche, ad esempio per la compilazione di moduli o la definizione di questioni finanziarie o legali.

Le informazioni raccolte che si sono prese in considerazione sono state:

---

5 Per alcune osservazioni erano presenti dei valori mancanti solo in alcune domande. Per evitare la perdita eccessiva di informazione, non considerando queste osservazioni, e quindi ridurre la rappresentatività del campione, si è proceduto a tecnica di imputazione Hot-Deck. Il numero di valori imputati sono stati relativamente pochi, generalmente meno del 3% del campione. Per alcune variabili, i valori imputati erano forniti nelle *release* ufficiali. Per un approfondimento si veda Roth (1994), Lessler and Kalsbeek (1992) 213-17, Graeme Hawthorne e Peter Elliott (2005).

6 Per le motivazioni si veda il capitolo 4.1.2

- l'aver o meno prestato aiuto negli ultimi dodici mesi<sup>7</sup> ad un parente che vive fuori dalla famiglia, ad un amico o un vicino di casa (*sp008*);
- la frequenza con cui si è fornito questo tipo di aiuto (giornaliera, settimanale, mensile, annuale) e il numero di ore di aiuto prestato in un tipico giorno, settimana, mese e anno (*sp011* e *sp012*);
- l'aver o meno prestato aiuto ai figli per badare ai nipoti regolarmente od occasionalmente in assenza dei genitori, ovviamente con la condizione che si abbiano nipoti (*sp014*);
- la frequenza con cui si bada ai nipoti (giornaliera, settimanale, mensile, annuale) e il numero di ore in cui ci si è presi cura del nipote in un tipico giorno, settimana, mese e anno (*sp016* e *sp017*);
- l'aver o meno prestato aiuto regolarmente (quasi tutti i giorni) per l'assistenza personale nell'ultimo anno a qualcuno che vive all'interno del nucleo familiare, per un periodo di almeno tre mesi e non durante una breve malattia (*sp018*).

Sul fatto di prestare assistenza personale all'interno del nucleo familiare non è però disponibile il dato relativo al numero di ore, probabilmente per la difficoltà di quantificarne il tempo dedicato. Per la mancanza di questo dato si è scelto di limitarsi all'aiuto prestato esclusivamente fuori dalla famiglia.

Di conseguenza si è provveduto a escludere dall'analisi gli individui che convivono con i genitori, i suoceri e i nipoti. Questa è una restrizione importante, ma necessaria perché gli individui che convivono con i genitori anziani presentano una probabilità maggiore di prestare aiuto all'interno del nucleo familiare e minore fuori o comunque fanno assistenza fuori casa per un minor numero di ore; quindi mancando l'informazione questo rischia di falsare i risultati dell'analisi. Inoltre se l'individuo convive con i nipoti è più probabile che badi ad essi in assenza dei genitori. Nonostante il fatto che si conosca l'informazione relativa al tempo dedicato a questa attività, gli intervistati che convivono con i nipoti sono comunque pochi (1.43% del campione) per questo motivo è stato preferibile escluderli dall'analisi in questione (tabella 3.3).

Si escludono perciò 177 osservazioni e cioè il 6,83% del campione 50-69: 140 persone

---

<sup>7</sup> La domanda presenta alcune diversità per le persone intervistate la seconda volta nella *Wave2*. Essa differisce perché per gli intervistati la prima volta viene chiesto se hanno aiutato qualcuno nell'ultimo anno, invece per le osservazioni *panel* viene chiesto se è stato fatto dall'ultima intervista e quindi dalla metà del 2004 (periodo in cui è avvenuta la rilevazione della *Wave1*). In seguito nella stima del modello verrà tenuto conto di questo particolare inserendo una *dummy* per le osservazioni *panel*.



che convivono con i genitori o con i suoceri, 33 che vivono insieme ai nipoti, e 4 che vivono con i genitori o i suoceri, ed i nipoti.

In definitiva la numerosità campionaria utilizzata per la stima del modello di Heckman sarà di 2398 osservazioni<sup>8</sup>.

**Tabella 3.3 – Genitori, suoceri e nipoti che convivono con gli intervistati**

Genitori e suoceri che convivono nel nucleo familiare	Nipoti che convivono nel nucleo familiare					
	Sì		No		Totale	
<i>Sì</i>	4	0.15%	140	5.40%	144	5.55%
<i>No</i>	33	1.28%	2414 <sup>(1)</sup>	93.17%	2447	94.45%
Totale	37	1.43%	2554	98.57%	2591	100.00%

(1) di cui 16 valori mancanti nella domanda *sp008*.

Le variabili dipendenti costruite sono due:

- ***care***, costruita come variabile dicotomica che indica con valore uguale a 1 se la persona ha prestato aiuto ad altri<sup>9</sup>, che vivono fuori dal nucleo familiare, oppure se la persona si è presa cura di almeno un nipote in assenza dei genitori negli ultimi 12 mesi (*sp008* e *sp014*); la variabile assume valore 0, se la persona non ha svolto alcun tipo di aiuto; la domanda riguardante ai nipoti è stata posta solamente se la persona ha dichiarato di avere nipoti nella sezione relativa ai figli (*ch021*);
- ***care\_hours***, costruito come un indicatore del numero di ore giornaliere in cui la persona presta aiuto ad altri che vivono fuori dal nucleo, oppure ai figlio per badare ai nipoti in loro assenza; la variabile è stata creata usufruendo dell'informazione sulla frequenza<sup>10</sup> (*sp011* e *sp016*) e del numero di ore prestate in totale in un periodo tipico (*sp012* e *sp017*), in base alla frequenza indicata; si

8 Si è tenuto conto della presenza di 16 *missing value* nelle domande relative al supporto sociale, in particolare *sp008* e *sp014*. In presenza di *missing value* per queste domande, non si è proceduto ad imputazione dei valori. Invece ciò è avvenuto per le domande relative alla frequenza e al numero di ore condizionatamente al fatto che la persona abbia effettivamente svolto tale tipo di aiuto nel periodo considerato.

9 Da qui in poi per aiuto ad altri, si intende aiuto e assistenza data a persone che vivono fuori dal nucleo familiare dell'intervistato.

10 Come indicato precedentemente, la frequenza può essere: giornaliera, settimanale, mensile, meno spesso (considerata come annuale).

è proceduto pertanto a dividere il numero delle ore per la frequenza: il dato settimanale per 7 giorni, mensile per 30 giorni, annuale per 365 giorni;

le domande relative all'aiuto ad altri (*sp011* e *sp012*) sono state poste fino a tre volte, se la persona presta aiuto a più persone, per quanto riguarda i nipoti (*sp016* e *sp017*), invece sono state chieste le informazioni per tutti i nipoti di cui ci si è presi cura; i valori anomali, sono stati corretti caso per caso e si è proceduto ad imputazioni per quelle risposte che appaiono come “non so” o “rifiuto a rispondere” (*sp011*, *sp012*, *sp016* e *sp017*); inoltre si è provveduto ad inserire un valore massimo del numero di ore giornaliere pari a 12, perché si è pensato che fosse un valore ragionevolmente alto come tempo dedicato a persone che comunque vivono fuori dal nucleo familiare, sia che siano nipoti o altri.

**Tabella 3.4 – Tabella di frequenze della variabile Care con distinzione tra uomini e donne**

<b>Care</b>						
	<b>Uomini</b>		<b>Donne</b>		<b>Tutti</b>	
<i>Si</i>	410	38.75%	720	53.73%	1130	47.12%
<i>No</i>	648	61.25%	620	46.27%	1268	52.88%
Totale	1058	100.00%	1340	100.00%	2398	100.00%
<b>Chi offre assistenza</b>						
<b>- ad altri</b>	288	27.22%	432	32.24%	720	30.03%
<b>- ai nipoti</b>	188	17.77%	432	32.24%	620	25.85%
<b>- solo ad altri</b>	222	20.98%	288	21.49%	510	21.27%
<b>- solo ai nipoti</b>	122	11.53%	288	21.49%	410	17.10%
<b>- ad entrambi</b>	66	6.24%	144	10.75%	210	7.04%

Come riportato nella tabella 3.4, le persone che svolgono assistenza ad altri o badano ai nipoti sono 1130, pari al 47.12% del campione considerato, con il 30.03% che svolge assistenza verso altri, e il 25.85% che bada ai nipoti. Poi risulta che 210 persone (7.04%) hanno sia prestato aiuto ad altri che badato ai nipoti. Più di metà campione non presta alcun tipo di aiuto.

Inoltre nella tabella è possibile visionare le frequenze assolute e relative distinte per il

genere e si può osservare come le donne in percentuale prestano più assistenza degli uomini: 53.73% delle donne contro il 38.75% degli uomini, con una differenza tra i due del 14.98%; le differenze rimangono e sono minori per quanto riguarda l'assistenza ad altri (32.24% per le donne contro il 27.22% degli uomini) e si ampliano per quanto riguarda l'accudimento dei nipoti (32.24% per le donne contro il 17.77% per gli uomini). Un'altra cosa che si può notare è che nel campione di riferimento solo il 30% degli individui presta aiuto fuori dal nucleo familiare (tabella 3.5). Per quanto riguarda i nipoti, si può notare che tale percentuale condizionata al fatto di avere nipoti, è circa del 50%, nello specifico 57.52% per le donne e 37.83% per gli uomini. Però non tutti tra i 50 e i 69 anni hanno nipoti, ma solo il 52% del campione.

**Tabella 3.5 – Aiuto prestato ad altri, ai figli per badare ai nipoti, e a persone che vivono nel nucleo familiare con distinzione di genere**

	Uomini		Donne		Tutti	
<b>Aiuto dato ad altri (sp008)</b>	<i>freq. assoluta</i>	<i>freq. relativa</i>	<i>freq. assoluta</i>	<i>freq. relativa</i>	<i>freq. assoluta</i>	<i>freq. relativa</i>
<i>Si</i>	288	27.22%	432	32.24%	720	30.03%
<i>No</i>	770	72.78%	908	67.76%	1678	69.97%
Totale	1058	100.00%	1340	100.00%	2398	100.00%
<b>Cura dei nipoti (sp014)</b>						
	condizionato al fatto di avere nipoti					
<i>Si</i>	188	37.83%	432	57.52%	620	49.68%
<i>No</i>	309	62.17%	319	42.48%	628	50.32%
Totale	497	100.00%	751	100.00%	1248	100.00%
<b>Aiuto dato a persone nel nucleo familiare (sp018)</b>						
	condizionato al fatto di non vivere da soli					
<i>Si</i>	52	5.32%	94	7.79%	146	6.69%
<i>No</i>	925	94.68%	1112	92.21%	2037	93.31%
Totale	977	100.00%	1206	100.00%	2183	100.00%

Invece gli individui che hanno dichiarato di aiutare qualcuno all'interno del proprio

nucleo familiare per assistenza personale sono 146 persone, pari al 6.69% di coloro che non vivono da soli (6% del campione 50-69).

Le ore di assistenza sono una variabile continua positiva, limitata al valore massimo di 12 ore giornaliere (tabella 3.6). Come visto per la definizione della variabile *care*, più di metà del campione considerato non ha aiutato nessuno nell'anno precedente l'intervista e questo si nota anche nei percentili della variabile se osservati sull'intero campione.

Più interessante è osservare la variabile, solo per gli individui che hanno dichiarato di aver aiutato altri o badato ai nipoti (vedasi anche grafico 3.2). La media è pari a quasi 3 ore giornaliere, con un'asimmetria positiva dovuta ad alcuni valori più alti, di persone che svolgono fino a 12 ore al giorno di assistenza. La mediana è pari a circa 1 ora e 30 minuti giornalieri; il 25% di coloro che prestano aiuto, dedicano tipicamente meno di 20 minuti al giorno (un po' più di 2 ore alla settimana); un altro 25% tra 20 e 90 minuti al giorno, un altro 25% tra 1 ora e mezza e 5 ore. C'è comunque una quota importante del campione, pari al 25% che dedica agli altri da 5 a 12 ore al giorno.

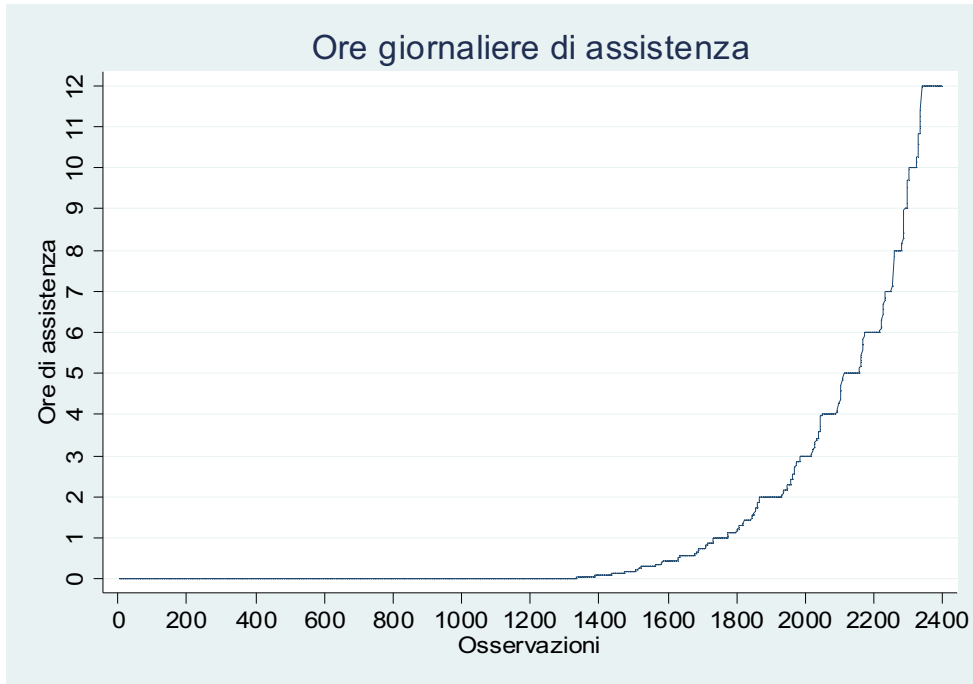
**Tabella 3.6 – Ore di assistenza per l'intero campione**

	<b>Intero campione (2398 oss.)</b>	<b>Individui che fanno assistenza (1130 oss.)</b>
<i>Media</i>	1.39	2.95
<i>Dev. Standard</i>	2785	3.444
<i>Assimmetria</i>	2.393	1309
<i>Curtosi</i>	8.124	3.704
<i>Percentili</i>		
<i>Minimo</i>	0	0
<i>25,00%</i>	0	0.29
<i>Mediana</i>	0	1425
<i>75,00%</i>	1.151	5
<i>Massimo</i>	12	12

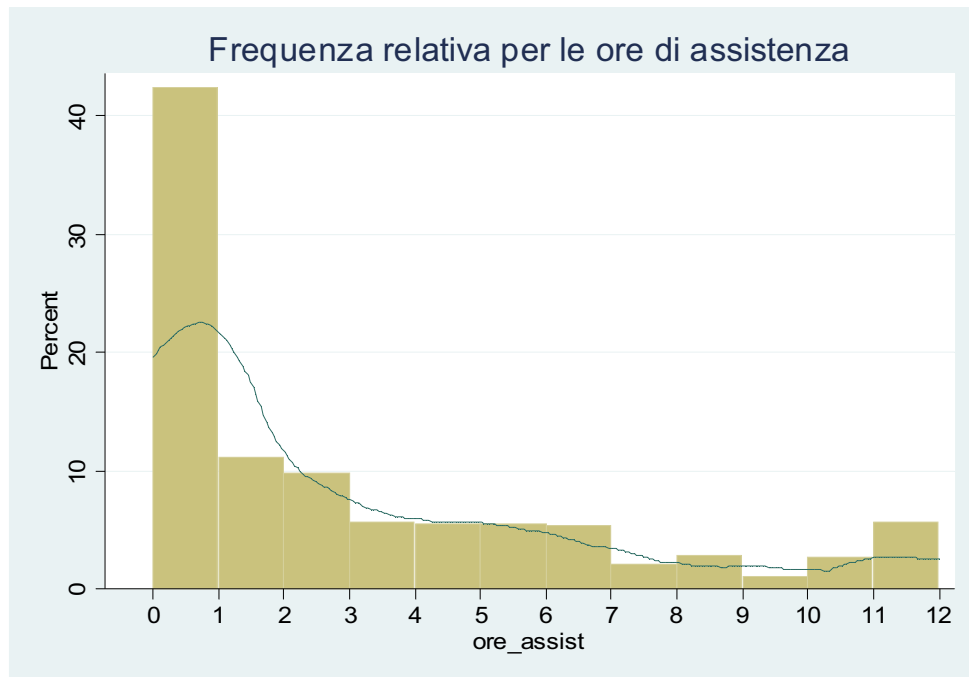
Osservando il grafico 3.1 è possibile anche osservare l'andamento della variabilità delle ore prestate di aiuto, diversificata in base al sesso dell'intervistato. Dal primo si nota che all'aumentare del numero di ore di aiuto effettuato, gli individui che lo svolgono

diminuiscono, inoltre si notano alcuni “scalini”, più o meno grandi, come per esempio quello relativo alle 2 ore giornaliere, quello delle 5 o 6 ore ed infine l'ultimo delle 12 ore che in parte è dovuto al troncamento della variabile.

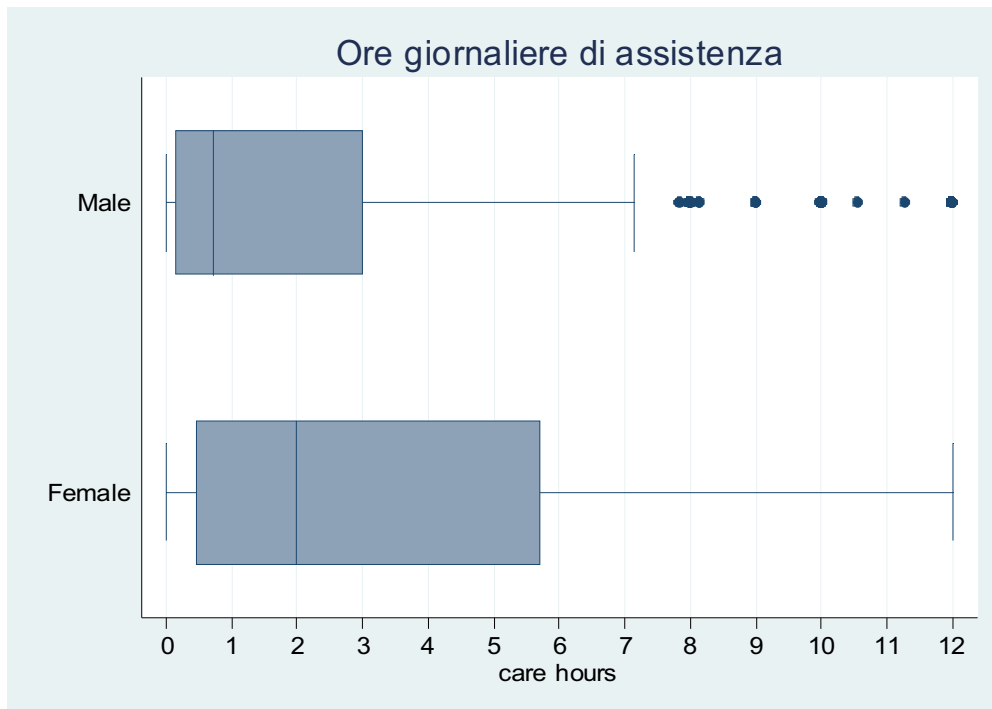
**Grafico 3.1 – Line delle ore di assistenza per gli individui che la fanno**



**Grafico 3.2 - Istogramma delle ore di assistenza, per gli individui che la fanno**



**Grafico 3.3 - Box plot delle ore di assistenza con distinzione tra uomini e donne**



Anche osservando il box plot del numero di ore di aiuto prestato giornaliero (grafico 3.3), si può notare che in mediana le donne che prestano aiuto, dedicano due ore del loro tempo al giorno, mentre gli uomini intorno ai 40 minuti. La variabilità è più bassa per gli uomini e più alta per le donne.

Dall'osservazione, puramente descrittiva, delle variabili dipendenti viene posta già in evidenza, la diversità tra gli uomini e le donne, e la propensione per quest'ultime di fare assistenza più degli uomini. Questa caratteristica verrà verificata in fase di stima, considerando gli effetti di altre variabili, come per esempio l'età, l'educazione, l'essere sposati, il numero di figli, etc. tra le variabili demografiche, l'avere genitori o suoceri o nipoti e la loro lontananza, ma soprattutto lo stato occupazionale (occupato, pensionato, inabile, disoccupato, casalinga) e quindi scoprire se c'è un effetto positivo dello stato di pensionato sul fatto di prestare assistenza a terzi e badare ai nipoti.

### 3.1.3 Variabili indipendenti

Nell'analisi che è stata compiuta si sono utilizzate molte variabili. Alcune di queste hanno definito l'aspetto demografico, altre invece lo stato occupazionale, il reddito e il patrimonio, altre ancora la salute dell'intervistato, dei genitori e suoceri e del partner. Quelle che più interessano l'analisi sono quelle relative allo stato occupazionale e al sesso, ma al tempo stesso è importante osservare e considerare i vari fattori che possono avere effetti sull'aumentare o diminuire la probabilità di fare assistenza e sul numero di ore prestate di aiuto.

In particolare le variabili utilizzate si possono raggruppare nel modo seguente:

#### 1) Variabili demografiche

Le variabili demografiche sono tra quelle fondamentali per definire le caratteristiche dell'individuo.

Tra le principali c'è il genere e l'età. Per quanto riguarda il campione in considerazione, le donne sono pari al 55.88%, mentre gli uomini sono pari al 44.12% (tabella 3.7). Per il sesso, anche in base a quanto osservato dall'analisi precedente sulle variabili dipendenti *care* e *care\_hours*, si pensa di poter trovare una relazione positiva con la probabilità di fare assistenza e anche con il numero di ore di aiuto prestato.

Per l'età, osservando la distribuzione, si nota che c'è un peso superiore delle persone con 67, 68 e 69 anni (grafico 3.4). Questo perché tra le osservazioni della *Wave1* che non hanno partecipato all'intervista della *Wave2*, ci sono in peso maggiore questi individui. Ciò si spiega facilmente, perché gli individui intervistati nella *Wave1* con 67 anni e più, tre anni dopo anche se intervistati hanno più di 70 anni, quindi non appartengono più al campione considerato e si considera perciò l'informazione dell'individuo solo per la *Wave1*.

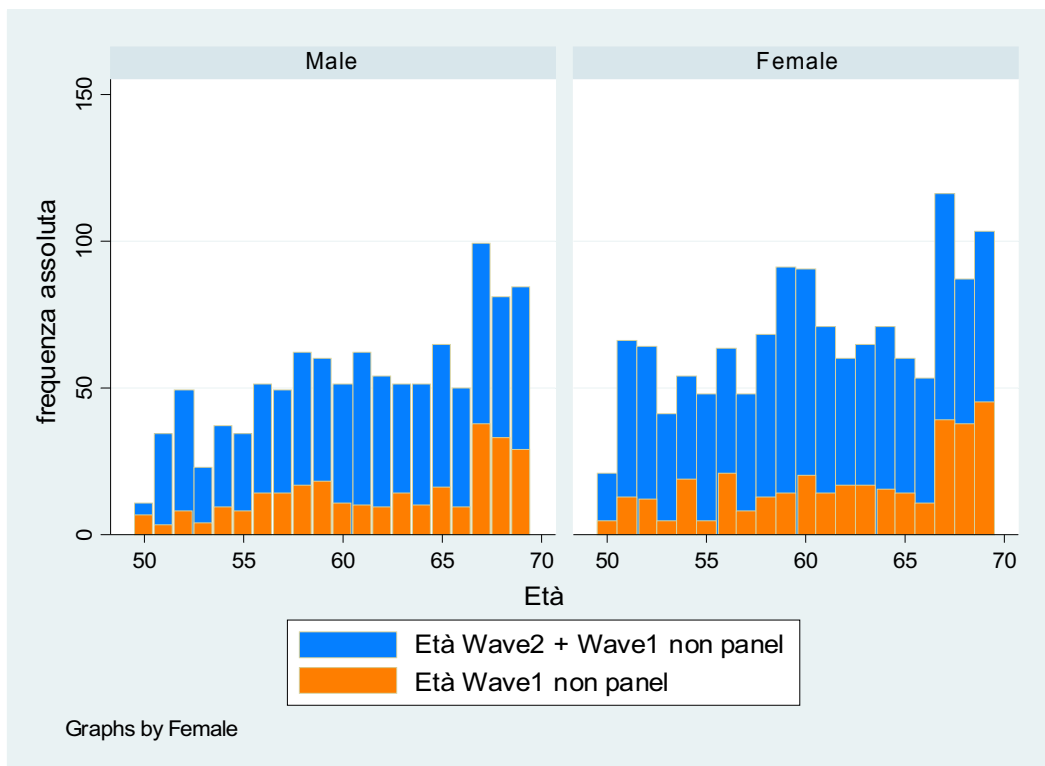
**Tabella 3.7 – Tabella di frequenza per il genere (female)**

<b>Genere</b>	<b>freq. assoluta</b>	<b>freq. relativa</b>
<i>Uomo</i>	1058	44.12%
<i>Donna</i>	1340	55.88%
Totale	2398	100.00%

La variabile *age* è stata definita come differenza tra l'anno di riferimento in cui è avvenuta l'intervista e l'anno di nascita a cui è stata sottratta la mediana dell'età, pari a 61 anni. Per la *Wave1* l'intervista si è svolta nel 2004, invece per la *Wave2*, l'intervista nelle case è iniziata nel novembre 2006 ed è proseguita nella prima metà del 2007, quindi è stato scelto come anno di riferimento il 2007. Oltre all'età, si è tenuto in considerazione alcune variabili *dummy* generate per l'educazione, distinguendo tra persone che avessero:

- un titolo di studio inferiore o uguale a quello della quinta elementare;
- la licenza di terza media (*educ\_2nd\_inf*);
- la frequentazione di un istituto professionale (3 anni), tecnico (5 anni), o licei (4-5 anni) fino al raggiungimento del diploma di maturità (*educ\_2nd\_sup*);
- una laurea, o che avessero conseguito un master o un dottorato (*educ\_uni*).

**Grafico 3.4 – Istogrammi frequenze assolute dell'età per uomini e donne**



Tra le variabili demografiche si può considerare anche la zona urbana in cui risiede la persona, da cui sono state create alcune variabili dicotomiche (*urban1\_BigCity* e *urban23\_Town*). La moda per l'area urbana degli intervistati è la zona rurale o il paese



(44.25%), poi un altro 23.73% vive in una piccola cittadina. Il 22.89% vive in una città di medie dimensioni o nella periferia di una grande città. Infine il 9.13% in una grande città.

Per il caso italiano sarebbe stato interessante considerare anche l'area geografica (nord-ovest, nord-est, centro, sud ed isole) ma per la *Wave2* il dato non è ancora stato fornito nella *release* 1.0.1.

## 2) Variabili sulla famiglia e sulle relazioni parentali

Le caratteristiche della famiglia, del nucleo familiare, delle parentele sono importanti per determinare se la persona svolga o meno assistenza informale e con quale intensità.

Innanzitutto si analizza la dimensione del nucleo familiare (*hsize1*) e quindi il numero di persone che convivono nella stessa abitazione, permettendo di individuare le persone che vivono sole, pari a 215 (8.97% del totale) e la media dei nuclei familiari è pari a 2.6 persone per nucleo. Il 45.20% vive insieme a qualcuno, che può essere il coniuge o qualcun altro; la famiglia è composta fino a 4 componenti per quasi il 96.46% dei casi, quindi con il restante 3.5% che ha più di quattro componenti, fino ad un massimo di 7.

Molti convivono con il partner (*with\_partner*), per la precisione l'85.20%. Non considerando coloro che vivono da soli, rimane un 5,85% di individui che convive con altre persone, per esempio fratelli, zii, cugini, persone legate da altra forma di parentela, amici oppure con i figli<sup>11</sup>.

**Tabella 3.8 – Statistiche descrittive per la variabile sull'età del partner**

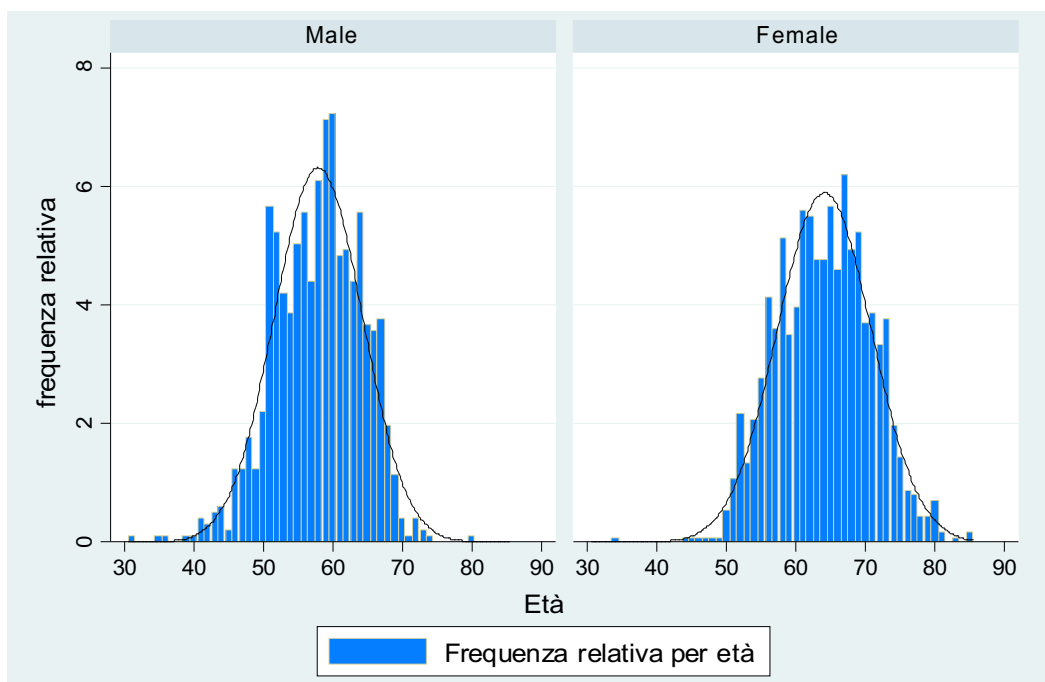
<b>Età del Partner</b>	<b>Partner degli uomini</b>	<b>Partner delle donne</b>	<b>Tutti</b>
<i>Media</i>	57.94	64.04	61.22
<i>I° quartile</i>	53	59	56
<i>Mediana</i>	58	64	61
<i>III° quartile</i>	63	69	66
<i>Asimmetria</i>	-0.32	-0.03	-0.05
<i>Curtosi</i>	3.23	2.86	3.1

<sup>11</sup> Non convivono sicuramente con genitori, suoceri o nipoti, perché sono stati esclusi questi casi dall'analisi.

L'età dei partner (*partner\_age*) è in media simile a quella degli individui intervistati che fanno parte del campione ed è circa 61 anni e coincide con la mediana. Lo scarto interquartile è di un decennio che va dai 56 ai 66 anni (tabella 3.8).

Il fatto che l'età sia superiore può essere dovuto alla presenza di un numero maggiore di donne rispetto agli uomini, presupponendo che in media queste si siano sposate con uomini più grandi di loro. In effetti analizzando la distribuzione per sesso dell'intervistato, si nota che questo è vero (grafico 3.5).

**Grafico 3.5 – Istogrammi frequenze relative dell'età del partner in base al genere.**



La media dell'età del coniuge per gli uomini è pari a 58 anni, la media per l'età dei partner delle donne è di 64 anni. Quindi in media, le mogli tendono ad avere sei anni in meno dei mariti.

Per il partner è stato considerato anche il suo livello di salute percepito, in base a quanto dichiarato nella sua intervista, e sono state create delle *dummy* per specificare questi livelli. In particolare nell'analisi si utilizzerà quella che indica la salute del partner come scadente (*prtn\_HealthPoor*). Si è in presenza di questa situazione in 155 casi (6.46%). Ci si aspetta che il fatto di avere il partner con una non buona salute porti ad una diminuzione della probabilità di fare assistenza e del numero di ore.

Oltre al partner, grande importanza va data ai figli, perché ad essi spesso si concentra

l'attenzione e l'aiuto dei genitori, sia per l'aiuto domestico che per quello legale, oltre alla possibilità dei figli di affidare i bambini ai nonni.

Per questo motivo si considera la variabile dicotomica per stabilire chi ha figli e chi no (*has\_child*) e per coloro che li hanno, il loro numero (*nchild*). Del campione considerato ben l'89.37% ha dei figli, di cui il 19.43% solo uno, la grande maggioranza ne ha due e cioè il 43.54%, tre figli il 17.72%, quattro il 6.17%, con il restante 2.5% che ne ha più di 4, fino ad un massimo di 8.

Per quanto riguarda il figlio è stato creato un indicatore (*chdist*) per sintetizzare l'informazione riguardo alla lontananza dalla casa dell'intervistato. Nella domanda dell'intervista *ch007* è stato chiesto alla persona di dire dove vive il proprio figlio, indicando se vive nella stessa famiglia, nello stesso edificio, a meno di 1 km di distanza, tra 1 e 5 km, tra 5 a 25 km, tra 25 a 100 km, tra 100 a 500 km, più di 500 km ed infine più di 500 km ma in un altro stato. Da queste informazioni è stato deciso di considerare la media dell'intervallo (per esempio tra 5 e 25 km, la media è pari a 15 km) e di questa si è poi proceduto a fare il logaritmo per ridurre la varianza dell'indicatore. Infine è stata sommata una costante per rendere l'indicatore della lontananza positivo. Si è considerato solamente il figlio più vicino, questo perché è più probabile che la persona possa prestare aiuto o badare ai nipoti in assenza del genitore. Nella tabella 3.9 è possibile visionare i valori dell'indicatore e la loro frequenza.

**Tabella 3.9 – Indicatore lontananza dal figlio che abita più vicino**

<b>Distanza dal figlio più vicino</b>	<b>Valore indicatore</b>	<b>freq. assoluta</b>	<b>freq. relativa</b>
<i>Nello stesso edificio</i>	0	187	7.80%
<i>A meno di 1km di distanza</i>	2.31	247	10.30%
<i>Ad una distanza compresa tra 1 e 5km</i>	4.0986	217	9.05%
<i>Ad una distanza compresa tra 5 e 25km</i>	5.7081	157	6.55%
<i>Ad una distanza compresa tra 25 e 100km</i>	7.1351	61	2.54%
<i>Ad una distanza compresa tra 100 e 500km</i>	8.7038	33	1.38%
<i>A più di 500km</i>	9.6201	31	1.29%
<i>A più di 500km di distanza, in un altro stato</i>	10.6009	18	0.75%
<b>Totale</b>		<b>951</b>	<b>39.66%</b>

Quasi il 40% delle persone ha almeno tutti i figli che vivono fuori dal nucleo familiare, mentre il 49.71% ha ancora figli che vivono in casa dei genitori.

Strettamente legata alla questione dei figli c'è anche la situazione relativa ai nipoti di cui si sa che 1248 persone hanno nipoti, pari al 52.04% del campione, di questi il 29% circa ne ha fino a due, il 43.46% fino a quattro.

Le altre forme di parentela che si sono prese in considerazione sono quelle dei fratelli e dei genitori e suoceri. L'aspetto principale viene dato ai genitori e i suoceri che essendo molto anziani, possono avere problemi di salute e quindi necessità di assistenza personale o bisogno di aiuto di vario tipo. Per cui si considerano diverse variabili tra cui quella di avere o no almeno un genitore o un suocero vivo (*parent\_alive*), l'età del genitore o del suocero vivo più anziano (*parent\_age*) e sua trasformazione quadratica (*parent\_age2*), la salute del genitore o del suocero che ha salute peggiore (nello specifico una salute scadente: *parHealthPoor* e *parLawHealthPoor*), e la distanza dal genitore o suocero più vicino (*par\_dist*).

Il 41% ha almeno un genitore o un suocero vivo (943 persone), di cui circa la metà hanno almeno uno di entrambi (almeno un genitore e almeno un suocero), metà solo il genitore. Per gli uomini la percentuale è del 46% perché hanno soprattutto più suoceri vivi 28% circa, mentre le donne hanno il suocero o la suocera viva nel 15% dei casi, differenza spiegabile con il fatto che i mariti hanno un'età maggiore in media.

La salute dei genitori e dei suoceri è indicata come non buona in molti casi: rispettivamente il 53% e il 57.17%.

**Tabella 3.10 – Indicatore lontananza dal genitore o suocero che abita più vicino**

<b>Distanza dal genitore o suocero più vicino</b>	<b>Valore indicatore</b>	<b>freq. assoluta</b>	<b>freq. relativa</b>
<i>Nello stesso edificio</i>	0	134	13.63%
<i>A meno di 1km di distanza</i>	2.31	281	28.59%
<i>Ad una distanza compresa tra 1 e 5km</i>	4.0986	228	23.19%
<i>Ad una distanza compresa tra 5 e 25km</i>	5.7081	162	16.48%
<i>Ad una distanza compresa tra 25 e 100km</i>	7.1351	91	9.26%
<i>Ad una distanza compresa tra 100 e 500km</i>	8.7038	40	4.07%
<i>A più di 500km</i>	9.6201	30	3.05%
<i>A più di 500km di distanza, in un altro stato</i>	10.6009	17	1.73%
<b>Totale</b>		<b>983</b>	<b>100.00%</b>

La distanza dal genitore o suocero più vicino è calcolato come l'indicatore della distanza dal figlio più vicino (tabella 3.10). In precedenza è stato detto che non compaiono gli individui che convivono con i genitori e/o suoceri, di conseguenza la distanza minima è dei genitori che vivono nello stesso edificio. La gran maggioranza ha almeno un genitore o un suocero entro 5 km (65.41%).

Per l'aiuto che può venire dato ai genitori, bisogna tenere conto anche dei fratelli che ha la persona: *has\_brothers* rappresenta l'averne un fratello o una sorella vivi che è pari al 67% dei casi, *num\_brothers* indica il numero di fratelli che in mediana è pari a tre fratelli per coloro che ne hanno. I fratelli e le sorelle potrebbero infatti svolgere anche loro attività di assistenza ai genitori, con un effetto negativo sulla probabilità della persona intervistata di prestarla, oppure potrebbero loro stessi essere i beneficiari di questo aiuto.

### 3) Variabili sullo stato occupazionale

Le variabili sullo stato occupazionale sono quelle che più interessano l'analisi in questione. Le persone occupate nel campione dai 50 ai 69 anni sono un quarto del totale: 34.78% gli uomini e il 18.88% le donne (tabella 3.11 e grafico 3.6).

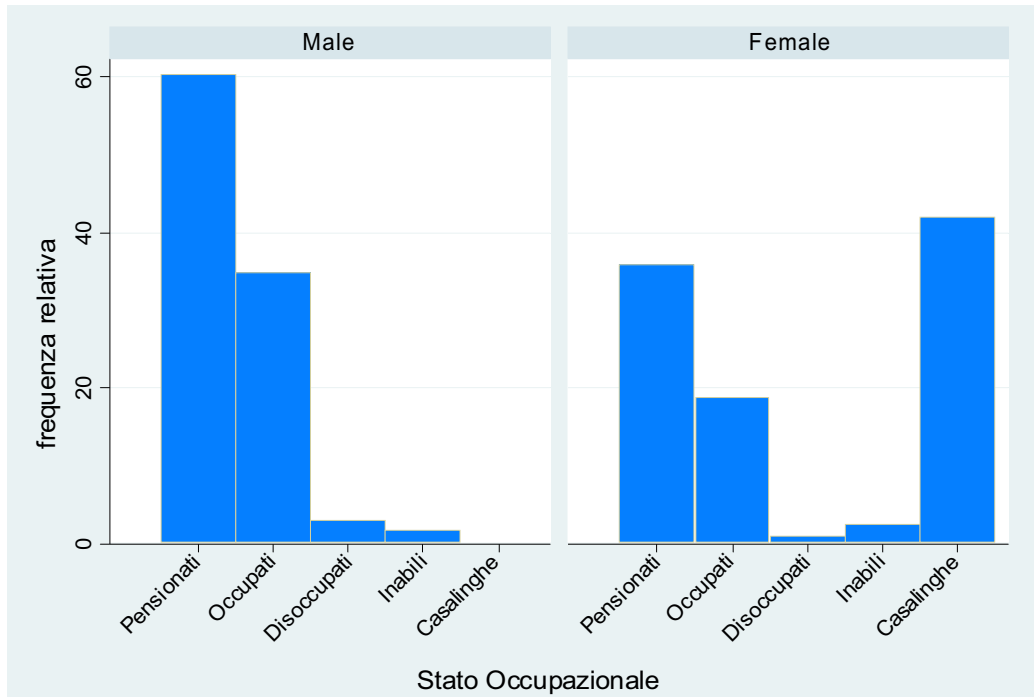
**Tabella 3.11 – Tabella di frequenza assoluta e relativa dello stato occupazionale in base al genere**

Stato occupazionale	Uomini 50-69		Donne 50-69		Tutti 50-69	
	Assoluto	Relativo	Assoluto	Relativo	Assoluto	Relativo
<i>Pensionato</i>	640	60.49%	480	35.82%	1120	46.71%
<i>Occupato</i>	368	34.78%	253	18.88%	621	25.90%
– di cui <i>part-time</i>	62	16.85%	58	22.93%	120	19.32%
<i>Disoccupato</i>	31	2.93%	14	1.04%	45	1.88%
<i>Inabile al lavoro</i>	19	1.80%	32	2.39%	51	2.13%
<i>Casalinga</i>	0	0.00%	561	41.87%	561	23.39%
Totale	1058	100.00%	1340	100.00%	2398	100.00%

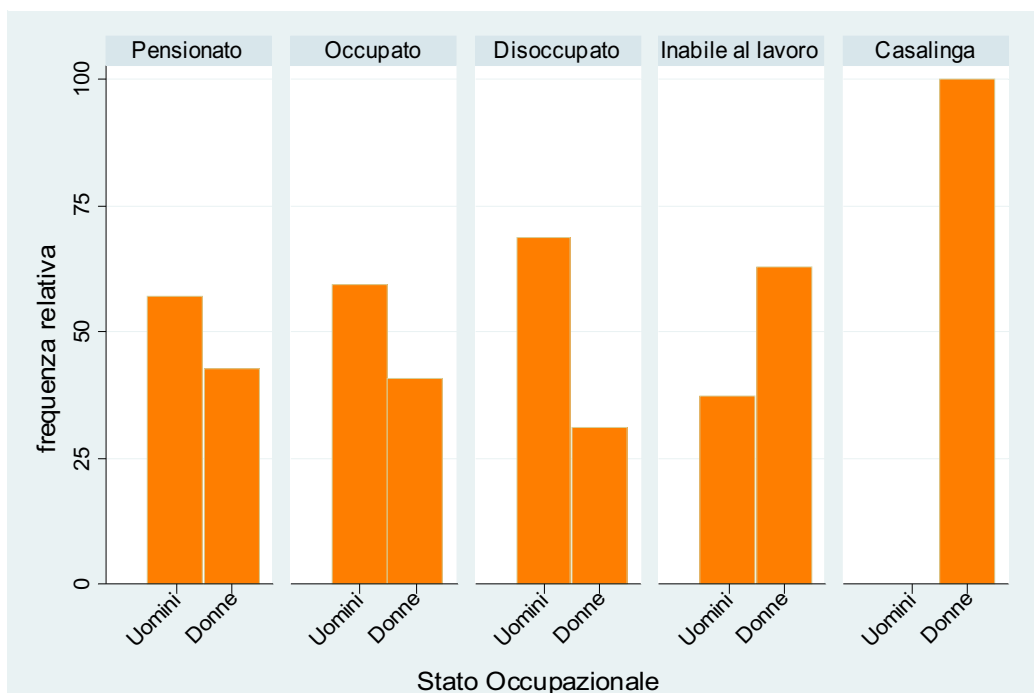
Il tasso di occupazione maschile in questa fascia di età è più alto delle donne, sia perché il tasso di occupazione generale femminile è più basso, sia perché l'età pensionabile delle donne è pari a 60 anni, quindi per loro è possibile ottenere la

pensione pur non avendo un minimo di 35 anni di contributi a partire dai 60 anni a differenza di quanto avviene per gli uomini.

**Grafico 3.6 – Istogrammi sullo stato occupazionale per genere**



**Grafico 3.7 – Istogrammi sul genere in base allo stato occupazionale.**

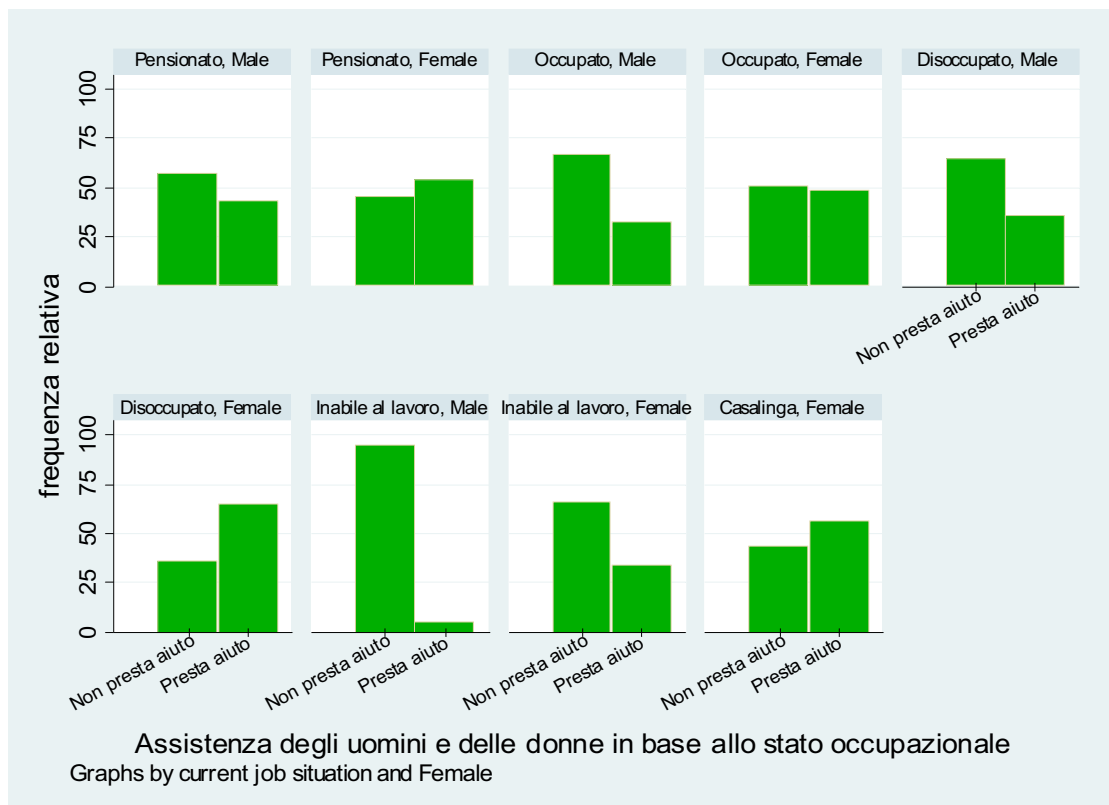


Inoltre si osserva che per le donne occupate il 22.93% lavora facendo tipicamente meno di 30 ore settimanali (quindi come un part-time), mentre gli uomini lavorano con questa modalità nel 16.85% dei casi.

Nella costruzione della variabile *part-time* si è tenuto conto del fatto che la persona possa avere più di un lavoro ed è stato conteggiato il totale di ore effettuate in una tipica settimana. La maggior parte degli individui sono comunque inoccupati e non in cerca di lavoro (72.23%). La maggioranza degli uomini si definisce pensionato (60.49%), mentre nessuno si definisce casalingo. Invece per le donne, le casalinghe (41.87%) sono più delle pensionate (35.82%)<sup>12</sup>. Questo si può vedere anche dal grafico 3.7.

Interessante è vedere come varia in percentuale il numero di uomini e donne che prestano e non prestano aiuto in base al loro stato occupazionale (grafico 3.8).

**Grafico 3.8 – Istogramma frequenza relativa di prestare e non prestare aiuto per lo stato occupazionale per uomini e donne**

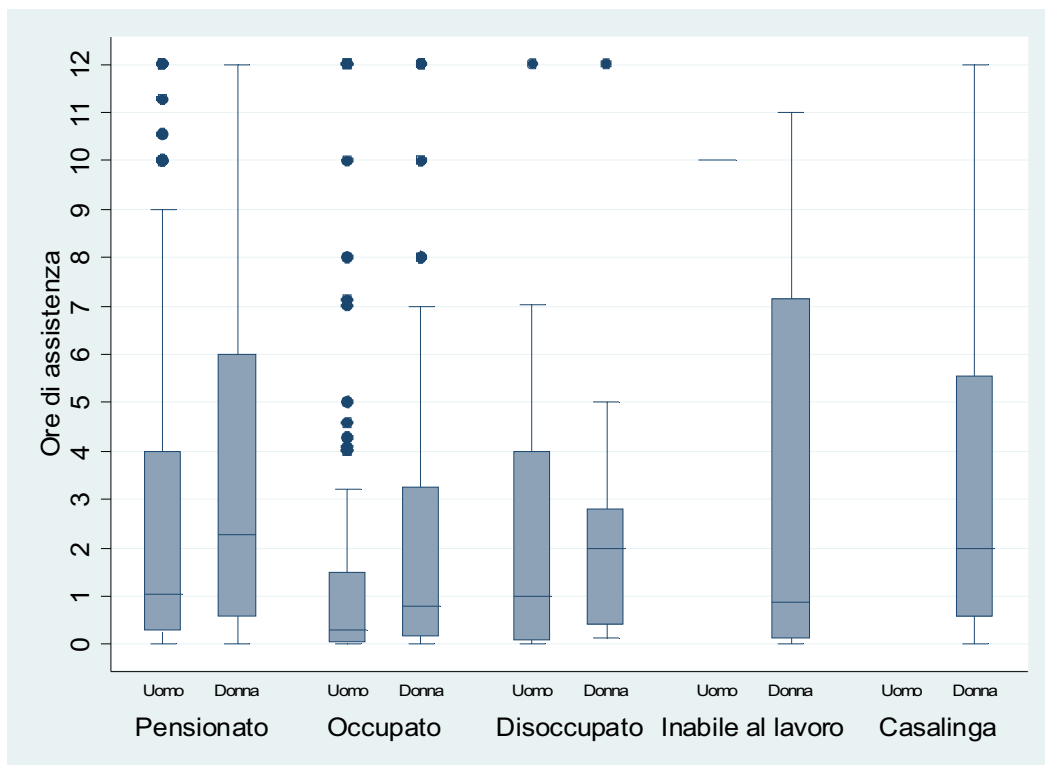


Come si poteva vedere già in precedenza dal dato dell'assistenza in base al genere, si

<sup>12</sup> Circa il 20% di coloro che si definiscono casalinghe percepisce comunque una o più fonti di reddito da pensione, sia essa pensione per invalidità, pensione sociale, pensione di reversibilità.

nota anche in questo caso che gli uomini pensionati tendono a svolgere un po' di più di assistenza rispetto a quelli occupati, 43.12% contro il 33.15%, ma sempre di meno delle donne, rispettivamente pari a 54.38% per le pensionate e 49.01% per le occupate. Anche tra i disoccupati vale la stessa cosa e tra coloro che si definiscono inabili al lavoro. Le donne prestano comunque aiuto più degli uomini. Per le donne però la differenza tra pensionate e occupate non sembra elevata come lo è per gli uomini; inoltre le casalinghe prestano aiuto nel 56.15% dei casi, leggermente di più delle pensionate.

**Grafico 3.9 – Box-plot delle ore di assistenza secondo lo stato occupazionale per gli uomini e le donne**



Osservando però le ore di assistenza per lo stato occupazionale e il genere si può notare che le pensionate e le casalinghe sembrano dedicare entrambe abbastanza tempo e il *boxplot* è molto simile (grafico 3.9). La mediana è pari a 2.28 per le pensionate, 2 ore per le casalinghe, 45 minuti per le occupate; la media di 3 ore e 50 minuti per le pensionate, 3 ore e 30 minuti per le casalinghe e 2 ore e 15 minuti per le occupate. Sia le casalinghe che le pensionate dedicano perciò più tempo rispetto alle donne occupate. Anche analizzando in questo modo la differenza tra uomini e donne, gli uomini prestano

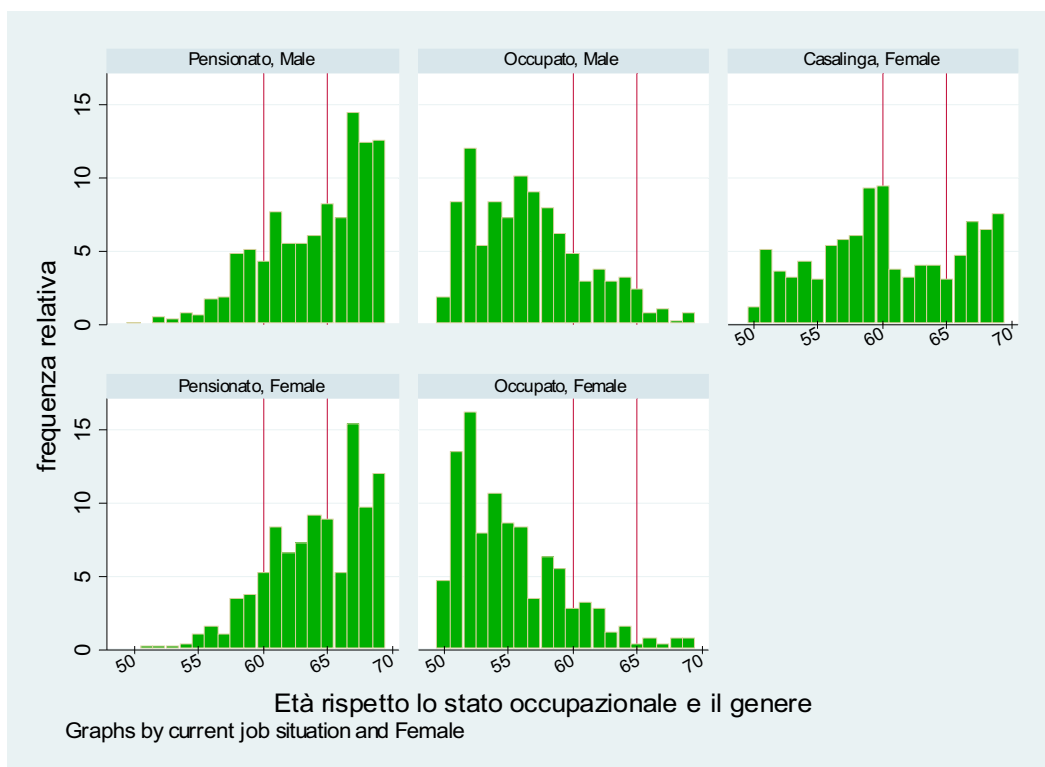


un numero inferiore di ore.

Queste evidenze compiute su un'analisi descrittiva potrebbero però dipendere da altri fattori che non vengono tenuti conto ora, come l'età ed il fatto di avere dei genitori o suoceri o nipoti. Infatti lo stato occupazionale è comunque molto correlato con l'età dell'individuo, soprattutto per quanto riguarda gli occupati e i pensionati (grafico 3.10).

All'aumentare dell'età aumenta il numero di pensionati e diminuisce il numero di occupati, con le donne che tendono a non essere più occupate prima degli uomini. Per quanto riguarda le casalinghe, dopo i 60 anni si nota un calo della frequenza, questo potrebbe essere dovuto al fatto che se la donna ha lavorato nella sua carriera lavorativa, inizia a percepire la pensione da lavoro e quindi il suo stato occupazionale diventa quello di pensionata anziché quello precedente di casalinga.

**Grafico 3.10 – Istogramma dell'età per uomini e donne occupate o pensionate**



Oltre alle variabili sullo stato occupazionale, nell'analisi ne è stata utilizzata un'altra per indicare se la persona lavora o ha lavorato nel suo ultimo lavoro per il settore pubblico (*public\_employee*). Il 6.6%% ha dichiarato di lavorare nel settore pubblico (25.4% degli occupati), ed un altro 14% di averci lavorato in passato nel suo ultimo lavoro (circa il

30% dei pensionati). La variabile è stata costruita a partire da una serie di domande contenute nel modulo relativo al lavoro e pensioni. In particolare nella *Wave1* è stato chiesto se la persona lavora come lavoratore dipendente, dipendente pubblico o lavoratore autonomo (*ep009*); invece nella *Wave2* la serie di risposte ammesse erano solamente quella di lavoratore dipendente e lavoratore autonomo. Si è potuto comunque stabilire se il lavoratore fosse un dipendente statale per una domanda posta successivamente, in cui viene chiesto al lavoratore dipendente se lavora nel settore pubblico (*ep019*). Infatti nella *Wave1* venivano poste entrambe le domande che potevano dare risultati leggermente diversi. Per coloro che sono andati in pensione sono state poste le stesse domande con riferimento all'ultimo lavoro svolto, prima del pensionamento (*ep051* e *ep055*).

#### 4) Variabili sul reddito, il patrimonio e l'eredità

Queste variabili sono utili nell'analisi per tenere conto della situazione socio-economica e permettono di considerare quale sia l'effetto sull'assistenza delle disponibilità reddituali (*logHHIncome* e *logHHIncome2*) e patrimoniali (*logAsset* e *logAsset2*), del numero di auto possedute (*car\_pc*, *car\_urban1* e *car\_urban23*) e della probabilità di ricevere un'eredità nei prossimi dieci anni (*bequest* e *prtn\_bequest*).

Per il reddito si è utilizzata una variabile generata del logaritmo del reddito netto familiare. Per la *Wave1*, il reddito era disponibile solo al lordo della tassazione, perciò si è dovuto procedere ad una trasformazione del reddito tenendo conto di quella che era la tassazione media dei redditi nel 2004<sup>13</sup>. Il reddito familiare netto medio e in mediana è pari a un po' meno di 20.000 euro, con il primo quartile che è pari a 12.600 euro e il terzo quartile pari a 33.800 euro. Se la persona è una casalinga avrà in media un reddito familiare più basso (tabella 3.12). Invece se la persona è occupata avrà un reddito familiare netto più alto anche rispetto a chi è pensionato. Osservando la situazione diversificando tra donne e uomini, si nota che se la donna lavora il reddito familiare è più alto rispetto a tutti gli altri casi, questo perché anche il coniuge probabilmente lavora e percepisce reddito. Il reddito familiare netto tra donne occupate e donne pensionate

---

<sup>13</sup> Si veda la procedura descritta su Paccagnella and Weber (2005), contenuta in “Health, Aging and Retirement in Europe – First results from the Survey of Health, Aging and Retirement in Europe”, Börsch-Supan et. al., basata sui dati OECD sulla tassazione media e i tassi di contribuzione pensionistici per nazione e composizione dei nuclei familiari.

differisce di un 20% in media.

**Tabella 3.12 – Statistiche descrittive sul reddito netto annuale familiare**

	Uomini		Donne			Tutti	
	Pensionati	Occupati	Pensionate	Occupate	Casalinghe	Pensionati	Occupati
I° quart.	€ 14.045	€ 13.767	€ 14.045	€ 18.958	€ 9.509	€ 14.045	€ 15.599
Mediana	€ 20.333	€ 24.835	€ 23.110	€ 32.208	€ 15.600	€ 21.163	€ 27.391
III° quart.	€ 31.793	€ 40.946	€ 36.828	€ 47.099	€ 23.594	€ 33.691	€ 43.652
Media	€ 19.772	€ 19.732	€ 22.248	€ 27.722	€ 12.506	€ 20.744	€ 22.697

Un'altra variabile è quella del patrimonio, per tenere conto di possibili effetti della quantità di patrimonio sulla probabilità e sul numero di ore di assistenza. Tra il patrimonio fa parte anche un bene come la macchina, di questa si è a conoscenza del numero di auto possedute da parte del nucleo familiare (*as049*). Questa variabile discreta è stata divisa per il numero di componenti del nucleo familiare in modo da avere una quantità che fosse un indice della disponibilità di autovetture. La disponibilità di auto può permettere una maggiore mobilità dell'individuo se in possesso della patente (informazione che non si conosce) o comunque la persona può essere accompagnata a destinazione per aiutare qualcuno o badare ai nipoti, quindi si ipotizza che essa abbia un effetto positivo sulla variabile di interesse.

Nel campione il 13% circa non possiede un'auto, poi ci sono alcuni valori in cui si hanno delle frequenze più alte come quelle relative ad una autovettura ogni quattro persone (7.05%), una macchina ogni tre persone (12.72%), una ogni due persone (36.20%), un'auto a testa (15.18%).

Inoltre questo tipo di variabile è utile perché dal punto di vista teorico influenza soprattutto la probabilità di fare o no assistenza, più che il numero di ore che dipende da altri fattori, perciò è molto utile per l'analisi con modello di Heckman.

Dal numero di auto procapite si sono poi generate alcune interazioni con la variabile della zona urbana di residenza, per vedere se la il fatto di avere un'auto a disposizione in una specifica zona di residenza possa aumentare, diminuire o non avere alcun effetto sulla probabilità di prestare aiuto.

Un'altra variabile particolarmente utile, è quella relativa alla probabilità di ricevere o meno un'eredità nei prossimi dieci anni. Anche questa dal punto di vista teorico è utile

perché si pensa che possa influenzare soprattutto la probabilità di fare assistenza. Entrambe perciò sembrano utili da utilizzare come strumenti per il modello di Heckman. La variabile è definita come probabilità in percentuale. Il 75% ha dichiarato che non si aspetta di ricevere un'eredità nei prossimi anni, il 4.84% di riceverla con probabilità 10%, il 5.59% di riceverla con probabilità del 50%, il 4.42% con più del 90% di probabilità.

Simile è la variabile *prtn\_bequest* che rappresenta la probabilità di ricevere un'eredità da parte del partner.

### 5) Variabili sulla salute

La salute è un aspetto su cui SHARE dà un peso importante nella rilevazione e sono presenti molte domande, anche specifiche, sui sintomi, le malattie anche croniche, i disturbi, gli interventi subiti e l'utilizzo delle strutture assistenziali ed ospedaliere.

Si è ritenuto interessante utilizzare in quest'analisi le misure di percezione della salute, definite in una scala che vanno da eccellente, molto buona, buona, discreta, scadente. Da questa scala si sono create varie *dummy* di cui si è scelto di utilizzare nella fase di stima quella che indica una salute eccellente, molto buona (*health\_good*) e una salute scadente (*health\_poor*). Coloro che dichiarano di avere una cattiva salute sono il 7.4%, l'8.4% delle donne e il 6.1% degli uomini. Mentre dichiarano di avere una salute molto buona il 23.4% delle persone: il 20.3% delle donne e il 27.3% degli uomini.

Poi si è scelto di inserire alcune variabili che indicano la presenza o meno di alcuni sintomi come:

- la difficoltà nel respirare (*h\_breath*);
- problemi legati al sonno, insonnia, etc. (*h\_sleeping*);
- tosse persistente (*h\_cough*);
- problemi legati alla paura di cadere (*h\_fearfall*);

Oltre a questi sintomi si è considerato anche se la persona ha sofferto nell'ultimo mese di depressione (*h\_depression*). Il 39% del campione ha dichiarato di averne sofferto nell'ultimo mese, almeno una volta, in percentuale superiore le donne che sono quasi la metà (47%), in percentuale inferiore gli uomini (28%).

### 6) Altre variabili

Nell'analisi si sono aggiunte altre due variabili *dummy* (*wave2* e *panel\_w2*).

Una serve per indicare tutte le osservazioni che fanno riferimento alla *Wave2* e per quindi considerare una possibile differenza nella costante tra *Wave1* e *Wave2*.

La seconda viene inserita per raccogliere le diversità presenti in alcune domande che essendo *panel*, anziché essere poste con riferimento agli ultimi dodici mesi, sono state chieste con riferimento dall'ultima volta in cui si è svolta l'intervista. Entrambe dovrebbero catturare queste differenze tra le osservazioni.

In appendice sono riportate in modo sintetico il significato delle variabili con alcune statistiche descrittive riferite a tutto il campione di 2398 individui.

## 3.2 MODELLO

Scopo dell'analisi è trovare se è presente una interazione tra stato occupazionale e assistenza per le donne e quantificarne il valore. Prendendo in considerazione la situazione attuale dell'innalzamento dell'età pensionabile per le donne del solo settore pubblico, si vuole scoprire se tale correlazione è presente in questi soggetti.

Come visto nel capitolo precedente, le informazioni più interessanti a nostra disposizione sono una variabile binaria che indica se la persona ha prestato aiuto ad altri o ai figli per badare ai nipoti, il numero di ore di aiuto prestato in una giornata tipica e lo stato occupazionale della persona. In particolare si vuole capire se il pensionato o la pensionata svolge più assistenza in termini di probabilità ma anche di numero di ore rispetto ad una persona occupata. Di conseguenza si considera come variabile dipendente *care* e *care\_hours*.

Si potrebbe stimare un modello probit per la prima variabile binaria *care*, e un modello ai minimi quadrati ordinari (OLS) per il numero di ore (*care\_hours*), considerato che si tratta di una variabile continua.

Però stimare il numero di ore di assistenza secondo OLS non è corretto, perché non si tiene in considerazione che il numero di ore è legato alla probabilità di effettuare o meno assistenza. Infatti chi non fa assistenza, avrà zero ore di assistenza, perciò si può dire che si è in presenza di un modello di selezione incidentale o auto-selezione.

Questi casi sono stati trattati e stimati con il modello di auto-selezione da Heckman nel 1979. Il modello proposto viene chiamato modello di Heckman o Heckit, per la tradizione di mettere alla fine “it” alle procedure comuni al probit (come il tobit).

### 3.2.1 Modello di Heckman

Il modello di censura incidentale o auto-selezione (Heckman, 1979) è un particolare modello di censura, in cui si osserva  $y | y > c$ . In questo caso  $c$  non è un valore ma una variabile casuale. Quando  $y$  e  $c$  sono stocastiche, il modello condizionale di interesse si riscrive nel modo seguente  $f(y | y > c) = f(y | y - c > 0) = f(y_1 | y_2 > 0)$ . Nel modello standard di censura incidentale si considera che  $y_1$  sia uguale a  $y_2$ . Se  $y_1$  e  $y_2$  sono stocasticamente indipendenti non c'è problema di selezione:  $f(y_1 | y_2 > 0) = f(y_1)$ .

Il problema del troncamento incidentale è stato trattato da Gronau (1974) per la specificazione di un'equazione per i salari offerti. Nel modello di Gronau si vuole stimare  $E(w_i^o | x_i)$ , dove  $w_i^o$  è l'offerta del salario orario per un individuo  $i$ ,  $x_i$  è il vettore di variabili esplicative. Se  $w_i^o$  fosse osservato per tutta la popolazione in età lavorativa, si potrebbe procedere con una regressione standard, con un modello lineare del tipo:

$$\log(w_i^o) = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

Tuttavia, si è in presenza di un potenziale problema di selezione perché  $w_i^o$  è osservato solo per le persone che lavorano, quindi solo nel caso in cui  $w_i^o \geq w_i^r$ , con  $w_i^r$  che rappresenta il salario di riserva, cioè il salario orario minimo con il quale l'individuo massimizzando la propria funzione di utilità, considera di dedicare parte del proprio tempo al lavoro in cambio di un salario, diminuendo la parte di tempo dedicata al tempo libero.

Analogamente per il numero di ore di assistenza e la decisione di prestare o no aiuto ad altri o ai figli per badare ai nipoti, si è in presenza di un problema potenziale di selezione del campione, perché ovviamente il numero di ore di assistenza sarà positivo

solo per coloro che prestano aiuto.

Il modello, come proposto da Heckman, consisterà di due equazioni, una per il numero di ore di assistenza e l'altra di selezione per la scelta di prestare o meno aiuto:

$$care\_hours = x' \beta_1 + u_1 \quad (3.2)$$

$$care = x' \beta_2 + z' \gamma_2 + v_2 \quad (3.3)$$

Le assunzioni sono che:

- a)  $x$ ,  $z$  e  $care$  sono sempre osservate e  $care\_hours$  è osservata solo quando  $care=1$ , cioè solo quando l'individuo ha effettuato assistenza;
- b)  $u_1, v_2$  sono indipendenti dalle esplicative con media zero;
- c)  $v_2 \sim N(0,1)$ ;
- d)  $E(u_1|v_2) = \rho v_2$ .

La prima assunzione enfatizza la natura del problema di selezione, mentre la seconda anche se è forte, rappresenta la condizione di esogenità delle  $x$  e delle  $z$ .

La terza è probabilmente la restrizione più importante perché si assume una distribuzione esplicita per il termine di errore, ma di fatto non c'è una perdita di generalità perché  $care$  è una variabile binaria, che ha anch'essa varianza pari a 1.

L'assunzione (d) richiede la linearità nella regressione della popolazione di  $u_1$  su  $v_2$  che vale sempre se si considera per  $(u_1, v_2)$  una distribuzione normale e bivariata, che è solitamente un'assunzione standard. In ogni caso questa assunzione vale anche con assunzioni più deboli. In particolare non c'è la necessità che  $u_1$  sia normalmente distribuito.

Il motivo per cui non si stima direttamente la prima equazione con il metodo dei minimi quadrati ordinari, usando le osservazioni non censurate, è che questo porta ad ottenere delle stime inconsistenti per i  $\beta$ . Questo si può vedere utilizzando l'equazione e 3.2 e considerando le assunzioni fatte in precedenza:

$$E(care\_hours|x, v_2) = x\beta_1 + E(u_1|x, v_2) = x\beta_1 + E(u_1|v_2) = x\beta_1 + \rho v_2 \quad (3.4)$$

La prima cosa che si può osservare da questa equazione è che se  $\rho=0$ ,  $u_1$  e  $v_2$  sono

incorrelati e quindi non c'è un problema di selezione del campione e i  $\beta$  possono essere stimati in modo consistente con il metodo dei minimi quadrati.

Ma se  $\rho \neq 0$  utilizzando la legge dei valori attesi iterati si ottiene che:

$$E(\text{care\_hours}|x, \text{care}) = x\beta_1 + \rho E(v_2|x, \text{care}) = x\beta_1 + \rho h(x, \text{care}) \quad (3.5)$$

dove  $h(x, \text{care}) = E(v_2|x, \text{care})$ . Conoscendo  $h(x, \text{care})$ , è possibile stimare  $\beta_1$  e  $\rho$  dalla regressione di  $\text{care\_hours}$  su  $x$  e  $h(x, \text{care})$ , usando solo il campione selezionato. Siccome il campione selezionato è quello che avrà  $\text{care}=1$ , basta trovare  $h(x, 1)$ , che si trova:  $h(x, 1) = E(v_2|v_2 > -x\beta_2 - z\gamma_2) = \lambda(x\beta_2 + z\gamma_2)$ , dove  $\lambda(\cdot) \equiv \phi(\cdot)/\Phi(\cdot)$  è il *Mills ratio*, cioè il rapporto tra la funzione di densità e la funzione cumulata di una distribuzione. Pertanto l'equazione sarà:

$$E(\text{care\_hours}|x, \text{care} = 1) = x\beta_1 + \rho \lambda(x\beta_2 + z\gamma_2) \quad (3.6)$$

Questa equazione si può ritrovare per esempio in Heckman (1979) e Amemiya (1985).

Se  $\rho > 0$  si dirà che il campione è selezionato positivamente, cioè che il valore atteso del campione supera il valore atteso della popolazione. Se invece  $\rho < 0$  si dice che il campione è selezionato negativamente.

Per la stima del modello è possibile procedere utilizzando due metodi, il primo è il metodo a due passi, il secondo di massima verosimiglianza.

Il modello di stima a due passi consiste nello stimare al primo passo un modello probit  $P(\text{care} > 0|x, z) = \Phi(x\beta_2 + z\gamma_2)$  e si utilizza la stima dei coefficienti per prevedere l'inverso del *Mills ratio* per ogni osservazione; poi si procede a fare una regressione di  $\text{care\_hours}$  sulle  $x$  e sull'inverso del *Mills ratio*, usando solo il campione delle osservazioni non censurate.

Heckman (1979) ha mostrato che il metodo a due passi produce stime consistenti e ha fornito una formula per ottenere *standard error* corretti per l'equazione del secondo stadio. Però uno stimatore pienamente efficiente è possibile ottenerlo solo utilizzando



uno stimatore di massima verosimiglianza. Per fare ciò è però necessario utilizzare delle assunzioni più forti. Si assume che gli errori delle due equazioni  $u_1$  e  $v_2$  si distribuiscano secondo una normale bivariata con media zero,  $Var(u_1) = \sigma_1^2$  e  $Cov(u_1, v_2) = \sigma_{1,2} = \rho$  e  $Var(v_2) = 1$ . Sotto queste ipotesi il metodo di stima di massima verosimiglianza parziale è il più efficiente e produce degli *standard error* e dei rapporti di verosimiglianza che potranno essere usati direttamente. Il metodo però presenta l'inconveniente che è meno robusto del metodo a due passi e che qualche volta è difficile far convergere la stima. La funzione di verosimiglianza è costituita da due elementi. Il primo è il contributo alla verosimiglianza di un individuo che presta aiuto e quindi viene osservato il numero di ore di assistenza:

$$\begin{aligned} f(\text{care\_hours} | \text{care} > 0) f(\text{care} > 0) &= f(\text{care\_hours}, \text{care} > 0) \\ &= \phi_2(u_1, v_2 > -x'\beta_2 - z'\gamma_2) \end{aligned} \quad (3.7)$$

dove  $\phi_2(\cdot)$  è la distribuzione normale standard bivariata. Per valutare questa espressione, si preferisce cambiare l'ordine del condizionamento, cioè si preferisce esprimere  $f(\text{care} > 0 | \text{care\_hours}) f(\text{care\_hours})$  anziché il precedente (3.7). La distribuzione condizionale bivariata normale diventa:

$$v_2 | u_1 \sim N(\rho u_1, 1 - \rho^2) \quad (3.8)$$

la funzione di densità per le osservazioni non censurate può essere quindi scritta:

$$\begin{aligned} f(\text{care\_hours} | \text{care} > 0) &= f(v_2 > -x'\beta_2 - z'\gamma_2 | \text{care\_hours}) f(\text{care\_hours}) \\ &= f(v_2 < x'\beta_2 + z'\gamma_2 | \text{care\_hours}) f(\text{care\_hours}) \\ &= \Phi\left(\frac{x'\beta_2 + z'\gamma_2 + \rho(\text{care\_hours} - x'\beta_1) / \sigma}{\sqrt{1 - \rho^2}}\right) \frac{1}{\sigma} \Phi\left(\frac{\text{care\_hours} - x'\beta_1}{\sigma}\right) \end{aligned} \quad (3.9)$$

e la verosimiglianza per un'osservazione con  $\text{care\_hours}$  osservato (non censurato) è:

$$\begin{aligned} \log L_{nci} = & -\log(\sigma) + \frac{1}{2} \left( \frac{care\_hours_i - x_i' \beta_1}{\sigma} \right)^2 + \\ & + \log \Phi \left( \frac{x_i' \beta_2 + z_i' \gamma_2 + (care\_hours_i - x_i' \beta_1) \rho / \sigma}{\sqrt{1 - \rho^2}} \right) \end{aligned} \quad (3.10)$$

Il secondo contributo alla verosimiglianza è dato dalle osservazioni censurate, cioè dagli individui per cui si osserva solo *care*. Il contributo associato è quindi pari a:

$$\log L_{ci} = \log \Phi(-x_i' \beta_2 - z_i' \gamma_2) = \log[1 - \Phi(x_i' \beta_2 + z_i' \gamma_2)] \quad (3.11)$$

Combinando tutti i pezzi si otterrà che la verosimiglianza per un'osservazione *i* è:

$$l_i(\theta) = (1 - care_i) \cdot \log L_{ci} + care_i \cdot \log L_{nci} \quad (3.12)$$

Nel modello finora presentato si è fatta una distinzione tra *x* e *z*. Nell'analisi si è considerato che il vettore delle variabili esplicative fosse in parte uguale per entrambe le equazioni di stima *x*, e che l'equazione al primo stadio o di selezione abbia alcuni “strumenti” *z*. Questi ultimi sono utili per ottenere delle stime più precise, anche se può essere difficile trovarne, perché si impone che le variabili strumentali influenzino solo la propensione a fare assistenza e non il numero di ore di aiuto fornito. Il modello comunque rimane identificato considerando anche lo stesso vettore di variabili esplicative sia per la prima che nella seconda equazione, tuttavia questa forma funzionale di identificazione non è molto convincente perché dipende dalle assunzioni di normalità che devono essere corrette.

### 3.2.2 Stima del modello

Come introdotto nel capitolo precedente, è stato stimato un modello di Heckman secondo il metodo di stima di massima verosimiglianza con equazione di selezione (I° stadio) in cui si è regredita la variabile binaria *care* su alcune variabili demografiche,

sulla famiglia, lo stato socio-occupazionale e sulla salute, oltre che a degli strumenti.

I fattori che si sono utilizzati come strumenti sono stati principalmente due e sono:

- la probabilità di una persona di ricevere un'eredità entro i prossimi dieci anni (*bequest*) e la relativa probabilità del partner (*prtn\_bequest*);
- il numero di auto procapite (*car\_pc*) e un'interazione di questa misura in base al luogo di residenza (*car\_urban1* e *car\_urban2\_3*).

Nella seconda equazione si è regredita la variabile continua del numero di ore di aiuto prestato *care\_hours* sulle variabili esplicative, esclusi gli strumenti considerati nella prima equazione.

I modelli stimati sono costituiti da un numero alto di variabili, perché alcune di esse sono significative o per *care* o per *care\_hours*, altre invece non sono statisticamente significative considerando un  $\alpha=10\%$ , ma presentano comunque un effetto debole con una statistica *t* superiore a 1<sup>14</sup>, cioè segnala che è presente un certo effetto di una variabile sulla probabilità di fare assistenza e/o sul numero di ore, ma non raggiunge un livello  $\alpha$  di significatività del 10%.

Nella tabella 3.13 e 3.14 sono riportati i risultati delle stime dei vari modelli per la prima e la seconda equazione con le variabili esplicative di maggior interesse per l'analisi. In appendice è possibile trovare tutte le stime.

Il modello definitivo (1) scelto come migliore è quello che considera lo stato occupazionale della persona, il genere e un'interazione tra genere e pensionato.

Poi sono stati riportati altri modelli stimati per verificare la robustezza dell'analisi effettuata e alcune ipotesi. In particolare il modello (2) presenta in aggiunta una variabile *dummy* che indica se la persona lavora o ha lavorato come dipendente statale e cioè si introduce una differenza tra lavoratori-pensionati pubblici e privati. Nel terzo caso (3), non si considera l'interazione tra genere e pensionato. Nell'ultimo caso (4) si effettua la stima del modello scelto come migliore solo sulle osservazioni relative alla seconda rilevazione.

La *baseline* del modello principale (1) rappresenta un individuo intervistato nel 2004, maschio, occupato a tempo pieno, di 61 anni, con titolo di studio pari o inferiore alla licenza elementare, che vive solo, non ha figli o nipoti, non ha genitori, fratelli e sorelle

---

14 Dove era corretto considerare un test *t*. Negli altri casi, per esempio per quanto riguarda l'età e l'età al quadrato e gruppi di *dummy* si è effettuato un test di Wald.

vivi. Ha una salute discreta, senza particolari sintomi e vive in zona rurale, un paese o una piccola cittadina, non possiede un'automobile e si aspetta di non ricevere un'eredità nei prossimi dieci anni. Inoltre ha un reddito netto annuale pari a 19930€.

**Tabella 3.13 – Stime con Modello di Heckman per la prima equazione<sup>(1)</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4) - Wave2
<b>Variabile dipendente:</b>	<b>care</b>	<b>care</b>	<b>care</b>	<b>care</b>
<b>Variabili esplicative</b>				
female	0.317***	0.312***	0.217***	0.373***
	(0.103)	(0.103)	(0.0675)	(0.117)
female retired	-0.165	-0.162	-	-0.194
	(0.126)	(0.126)	-	(0.146)
retired	0.286***	0.274***	0.223***	0.296***
	(0.0972)	(0.0975)	(0.0860)	(0.114)
unemployed	0.195	0.199	0.191	0.215
	(0.206)	(0.206)	(0.205)	(0.233)
disabled	-0.619***	-0.614***	-0.578***	-0.632***
	(0.217)	(0.218)	(0.215)	(0.234)
homemaker	0.155	0.162	0.221**	0.0836
	(0.111)	(0.112)	(0.0981)	(0.128)
public employee	-	0.0712	-	-
	-	(0.0744)	-	-
part-time	0.0554	0.0541	0.0625	0.138
	(0.130)	(0.130)	(0.129)	(0.166)
age	-0.0208**	-0.0208**	-0.0209**	-0.0319***
	(0.00853)	(0.00853)	(0.00853)	(0.0104)
age2	-0.000667	-0.000707	-0.000516	-0.000947
	(0.00104)	(0.00104)	(0.00102)	(0.00122)
wave2	0.157*	0.154*	0.157*	-
	(0.0825)	(0.0825)	(0.0825)	-
panel_w2	0.101	0.108	0.103	0.105
	(0.0719)	(0.0725)	(0.0718)	(0.0737)
Costante	-1.268***	-1.263***	-1.240***	-1.255***
	(0.214)	(0.214)	(0.212)	(0.268)
ρ	-0.073	-0.080	-0.076	-0.1888*
	(0.2026)	(0.1757)	(0.1995)	(0.1010)
Osservazioni	2398	2398	2398	1772
Log-verosimiglianza	-4415	-4415	-4417	-3314

(1) Principali risultati dei modelli stimati. La stima è disponibile in Appendice B.

**Tabella 3.14 - Stime con Modello di Heckman per la seconda equazione<sup>(1)</sup>**

	(1)	(2)	(3)	(4) - Wave2
<b>Variabile dipendente:</b>	<b>care hours</b>	<b>care hours</b>	<b>care hours</b>	<b>care hours</b>
<b>Variabili esplicative</b>				
female	0.880***	0.871***	1.248***	0.879**
	(0.341)	(0.335)	(0.264)	(0.347)
female retired	0.579	0.581	-	0.194
	(0.434)	(0.433)	-	(0.457)
retired	0.812**	0.799**	1.084***	1.129***
	(0.349)	(0.345)	(0.323)	(0.351)
unemployed	0.826	0.835	0.839	0.753
	(0.707)	(0.705)	(0.717)	(0.704)
disabled	1.212	1.237	1.046	1.291
	(1.163)	(1.158)	(1.158)	(1.165)
homemaker	0.950***	0.960***	0.743**	0.777**
	(0.366)	(0.365)	(0.331)	(0.380)
public employee	-	0.0930	-	-
	-	(0.260)	-	-
part-time	-0.524	-0.520	-0.569	-0.191
	(0.400)	(0.400)	(0.402)	(0.465)
age	-0.0285	-0.0282	-0.0294	-0.0284
	(0.0335)	(0.0333)	(0.0336)	(0.0368)
age2	-0.00728**	-0.00733**	-0.00775**	-0.0106***
	(0.00357)	(0.00357)	(0.00350)	(0.00379)
wave2	-1.062***	-1.064***	-1.071***	-
	(0.332)	(0.331)	(0.333)	-
panel_w2	0.189	0.192	0.186	0.0713
	(0.243)	(0.244)	(0.244)	(0.242)
Costante	0.656	0.697	0.545	0.539
	(1.306)	(1.197)	(1.292)	(1.051)
ρ	-0.073	-0.080	-0.076	-0.1888*
	(0.2026)	(0.1757)	(0.1995)	(0.1010)
Osservazioni	1130	1130	1130	879
Log-verosimiglianza	-4415	-4415	-4417	-3314

(1) Principali risultati dei modelli stimati. La stima è disponibile in Appendice B.

### 3.3 RISULTATI ED INTERPRETAZIONI

Osservando tutti i modelli stimati si può vedere che in entrambe le equazioni risultano molto significative, con un livello  $\alpha$  pari all'1%, sia la variabile esplicativa relativa al genere (*female*), che la variabile *dummy* che indica se la persona è pensionata (*retired*). Considerando il modello (1) stimato su 2398 osservazioni, *Wave2* e *Wave1* non panel, con l'interazione tra la variabile genere e pensionato, si possono trarre diverse considerazioni.

#### 3.3.1 Genere e stato occupazionale

Osservando la prima equazione per la variabile dipendente *care*, si può dire che le donne hanno una propensione di prestare aiuto ad altri o a figli per badare ai nipoti, più degli uomini. Non solo, le donne effettuato anche 53 minuti giornalieri di ore di assistenza in più degli uomini, solo per il fatto di essere donne, a parità di tutte le altre condizioni.

Inoltre lo stato occupazionale risulta avere un effetto sia sulla probabilità di fare assistenza che sul numero di ore di aiuto prestato. Effettuando un test in cui si considera come ipotesi nulla, la nullità delle *dummy* relative allo stato occupazionale per la prima equazione, per la seconda e per entrambe, si rifiuta abbondantemente il test con un livello  $\alpha$  fissato pari al 5%. Da queste risulta che i pensionati hanno una maggiore propensione a prestare aiuto e dedicano più tempo per fare assistenza ad altri rispetto agli occupati, pari a 49 minuti; invece coloro che hanno dichiarato di essere inabili al lavoro prestano meno aiuto in probabilità.

Considerando esclusivamente le variabili binarie relative allo stato occupazionale e al genere, si assume che sia uguale la differenza nel prestare aiuto e nell'ammontare di ore giornaliere tra un uomo occupato e una donna occupata, e tra un pensionato e una pensionata. Questo potrebbe non essere vero, perché gli uomini quando lavorano potrebbero scegliere di non prestare aiuto, mentre quando vanno in pensione, non avendo più un'attività lavorativa che li tiene occupati, potrebbero decidere di prestare più aiuto ai figli, ai genitori se vivi o ai nipoti, e quindi potrebbe cambiare la differenza

con il genere femminile prima e dopo il pensionamento. Perciò nel modello considerato si è inserita un'interazione tra lo stato di pensionato e il genere (*fem\_retired*) con lo scopo di catturare la differenza tra genere di occupati e pensionati. Le stime non risultano significative considerato un livello di significatività osservato del 10%; ma il test t risulta superiore a 1, segnalando un qualche effetto che si è preferito ugualmente tenere in considerazione nel modello e nelle successive previsioni. In particolare risulta che le donne pensionate prestano ugualmente più aiuto degli uomini pensionati, ma la differenza è inferiore rispetto a quella che c'è tra gli occupati e le occupate.

Invece per quanto riguarda il numero di ore di aiuto prestato, le pensionate ne prestano di più delle occupate.

Se si sceglie di non considerare questa variabile, la stima del modello (3) mostra che non ci sono particolari differenze nel modello stimato: vi è una diminuzione del coefficiente relativo a *female* e *retired* per quanto riguarda la prima equazione ed un aumento di entrambi nella seconda equazione.

Una ulteriore motivazione nell'introdurre *fem\_retired* è che le donne fanno le casalinghe, quindi difatti la variabile *homemaker* è di per sé una variabile interagita con il genere. Le uniche per cui non è stata considerata un'interazione con il sesso dell'individuo sono i disoccupati e gli inabili al lavoro, perché gli individui di questi due stati sono relativamente pochi e quindi non c'è informazione a sufficienza per inserire una differenza tra uomini e donne.

Per quanto riguarda i disoccupati, non lavorando e avendo tempo libero a disposizione si potrebbe pensare che anch'essi svolgano più assistenza e per un tempo superiore a quello degli occupati, invece dall'analisi emerge che non c'è alcuna differenza; però è presente un qualche segnale positivo sia su *care* che su *care\_hours*.

Anche per le casalinghe si può vedere che c'è un segnale di una maggiore propensione a prestare aiuto rispetto alle occupate, ma non è significativo con  $\alpha=10\%$ . Invece per il numero di ore, si ha un effetto fortemente positivo, e le casalinghe in media prestano quasi un'ora di aiuto in più delle donne occupate.

Nel modello (2) si è considerata inoltre una variabile dicotomica che indica se la persona ha lavorato o lavora attualmente come dipendente statale (*public\_employee*). In questo modo, si vuole verificare se c'è una differenza tra lavoratori-pensionati del settore pubblico, iscritti all'INPDAP, e lavoratori-pensionati del settore privato, iscritti

all'INPS.

Si può osservare che non vi è una grande differenza nelle stime del modello, la log-verosimiglianza non migliora. Il test di *Wald* condotto su *public\_employee* determina una statistica pari a 1.06 che confrontato con un  $\chi^2_{2,0.9} = 5.991$ , considerato un  $\alpha=0.10$ , porta ad accettare l'ipotesi di nullità del parametro.

Nell'analisi si è introdotta anche una variabile per distinguere tra occupati a tempo pieno e occupati a tempo parziale, e come si può notare dal modello non risulta significativa al 10%. Al contrario di quanto ci si può aspettare chi lavora meno di trenta ore settimanali non presta più aiuto di chi ne lavora di più in termini di maggiore probabilità; per le ore di assistenza, risulta un effetto negativo sul numero di ore prestate da parte dei lavoratori a tempo parziale.

### 3.3.2 Variabili demografiche

Per quanto riguarda le variabili demografiche, l'età è stata inserita tenendo conto di un effetto quadratico e risulta essere significativa congiuntamente, conducendo un test di *Wald*. La statistica è pari a 10.63 che confrontata con un  $\chi^2_{4,0.95} = 9.487$ , porta a rifiutare l'ipotesi di nullità. L'effetto dell'età è mostrato dal grafico 3.11, in cui si può vedere che per quanto riguarda la propensione di fare assistenza, l'effetto è approssimativamente lineare ed è calante.

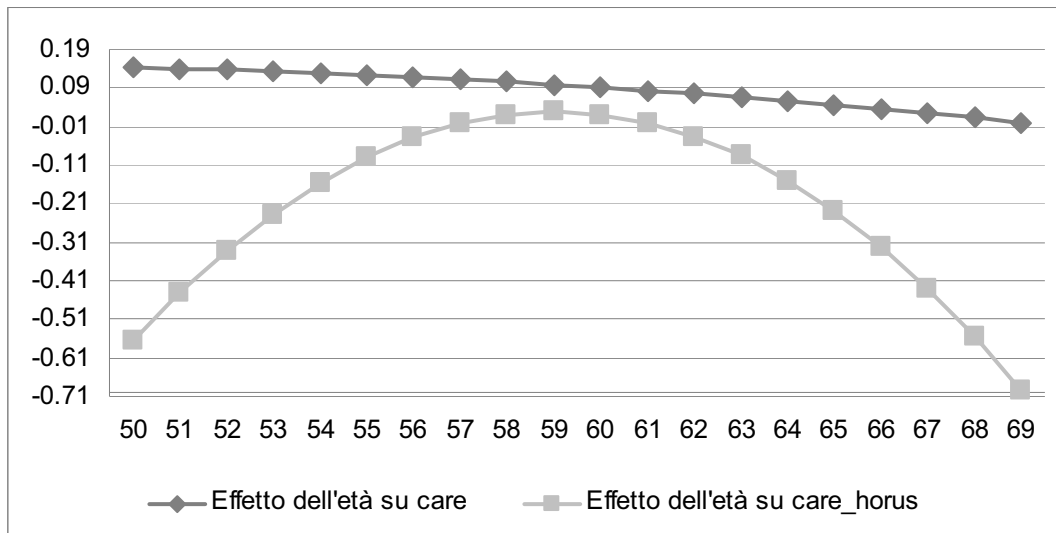
Questo segnala che all'aumentare dell'età diminuisce la probabilità di fare assistenza e questo potrebbe dipendere da vari quali l'invecchiamento e il peggioramento della salute dell'individuo, aspetti che probabilmente non si riesce a catturare con le variabili relative alla salute. Invece per quanto riguarda il numero di ore di aiuto prestato, si nota che questo effetto è parabolico; l'effetto è negativo se la persona ha meno di 60 anni, arrivando fino ad annullarsi intorno i 60 anni, in particolare dai 56 ai 62 anni, per poi tornare ad avere un effetto negativo sempre più forte.

Per quanto riguarda l'educazione, le variabili dicotomiche non risultano essere significative congiuntamente, quindi risulta che non ci sia alcun effetto da parte di un livello di istruzione più alto della licenza elementare sul fatto di fare più o meno assistenza; lo stesso vale per il numero di ore.



Invece la zona in cui abita l'individuo sembra avere un effetto soprattutto sul numero di ore di aiuto prestato. Se la persona vive in una città di medie dimensioni o in una periferia di una grande città presta più aiuto di chi vive in un piccolo paese; un effetto di questo tipo sembra essere presente anche per coloro che vivono in una grande città metropolitana.

**Grafico 3.11 – Effetto dell'età su *care* e *care\_hours***



(1) Il grafico indica l'effetto marginare dell'età su *care* e *care\_hours*. Quello su *care* è in termini di probabilità.

### 3.3.3 Variabili sulla famiglia e sulle relazioni parentali

La dimensione del nucleo familiare ha un effetto molto significativo e negativo sia sulla probabilità di prestare aiuto che sul numero di ore di aiuto prestato; in particolare all'aumentare delle persone che fanno parte del nucleo familiare, questo effetto negativa aumenta. Per il numero di ore questo è quantificabile in mezz'ora in meno giornaliera per ogni persona. Questo risultato è giustificabile dal fatto che se la persona non vive da sola, probabilmente può avere un partner, o un altro familiare che può aiutarlo per prestare assistenza ai genitori anziani o ai figli per badare i nipoti.

La variabile che indica se la persona vive con il partner risulta essere non significativa con un  $\alpha=0.05$ . Anche l'età del partner non sembra avere un effetto significativo sia su

*care* che su *care\_hours*; mentre risulta avere un effetto importante la salute del partner sul numero di ore di assistenza prestata. Risulta che se il partner dichiara di non godere di una buona salute, la persona presta quasi 1h e 30 minuti di assistenza in più rispetto a chi invece ha un partner e che dichiara di avere una discreta o buona salute. Questo risultato è di segno opposto rispetto a quanto ci si aspetterebbe: se il partner sta male sarebbe più probabile che la persona dedichi più tempo ad accudire il partner e quindi meno tempo a disposizione da prestare ad altri che vivono fuori dal nucleo. Questo comportamento però potrebbe essere giustificato dal fatto che la risposta viene data da parte del partner su come percepisce la propria salute e la persona potrebbe percepire la propria salute in modo diverso da quello che è in realtà. Oppure la giustificazione potrebbe essere data dal fatto che se il partner sta male, la persona presta comunque più aiuto ad altri, ai propri figli, ai genitori o suoceri anziani perché il partner non può farlo o è in grado di fornirne solo in quantità limitata. Un'altra giustificazione può essere relativa alla stima in sé, che considera solo le persone che prestano assistenza: coloro che hanno il partner che non gode di buona salute e prestano aiuto anche fuori casa, è probabile che lo facciano perché i genitori, i suoceri, o i figli necessitano di questo aiuto.

Tra le altre variabili interessanti ci sono quelle che riguardano i figli e i nipoti. L'avere dei figli aumenta la propensione di prestare aiuto e aumenta di un'ora giornaliera l'assistenza prestata. Inoltre più figli si hanno, più aumenta la probabilità di prestare, ma non aumenta il numero di ore.

Anche il numero di nipoti ha un effetto positivo sia sulla propensione di prestare aiuto che sul tempo dedicato a badare ai nipoti, pari a circa 15 minuti giornalieri per ogni nipote. Anche la distanza dal figlio più vicino ha un effetto, però solo sulla probabilità di prestare aiuto e come ci si aspetterebbe diminuisce all'aumentare della lontananza, questo perché da parte del genitore risulta più difficile raggiungere la casa del figlio e viceversa. Anche se non è significativo, la distanza risulta avere un effetto negativo anche sul numero di ore, indicando probabilmente che la lontananza riduce la frequenza dell'assistenza fornita e quindi di conseguenza anche il numero di ore prestate.

Altre variabili interessanti sono quelle che riguardano i genitori e i suoceri. L'avere almeno un genitore o un suocero vivo ha un effetto su *care*; il test t è pari a 1.54 che confrontato con il quantile di una normale standard con  $\alpha=0.10$ , porta ad accettare

l'ipotesi nulla, ma segnala un effetto positivo. La distanza rispetto al genitore o suocero più vicino ha un effetto negativo su *care*, quindi all'aumentare della distanza dal genitore o il suocero che abita più vicino diminuisce la probabilità di prestare aiuto.

La salute del genitore e del suocero risultano essere significative, soprattutto per quanto riguarda il genitore: se un genitore sta male (*parHealthPoor*) aumenta sia la probabilità di fare assistenza che il numero di ore, mentre per i suoceri (*parLawHealthPoor*) l'effetto è minore, non c'è una maggiore probabilità di prestare aiuto, e il numero di ore di aiuto prestato è maggiore ma con una significatività più bassa.

Il fatto di avere dei fratelli (*has\_brothers*) ha un effetto negativo sul numero di ore di assistenza, perché probabilmente ci si divide il compito tra fratelli per prendersi cura dei genitori anziani e quindi in media viene dedicato meno; mentre il numero di fratelli (*num\_brothers*) ha un effetto leggermente positivo sul prestare aiuto.

Questo potrebbe dipendere da vari motivi: uno potrebbe essere che i fratelli possono essere anch'essi essere i destinatari dell'assistenza informale di queste persone, oppure può esserci una “competizione” tra fratelli nel prestare aiuto ai genitori, giustificato da vari motivi personali, per esempio il senso di colpo, oppure da altre motivazioni, legate alla speranza di ricevere un'eredità<sup>15</sup>, ma questo aspetto viene studiato da un'altra variabile nel modello.

### 3.3.4 Variabili sul reddito e il patrimonio

Le variabili sul reddito familiare e il patrimonio permettono di osservare se c'è un effetto da parte del livello sociale sull'assistenza informale prestata dalle persone tra i 50 e i 69 anni. Per quanto riguarda il reddito, il test porta a rifiutare abbondantemente la nullità del logaritmo del reddito familiare e il suo quadrato considerando anche un livello di significatività  $\alpha$  dell'1%.

L'effetto è diverso per quanto riguarda la propensione a prestare aiuto (grafico 4.12), ed aumenta all'aumentare del reddito ma in modo meno che proporzionale. Per quanto riguarda la variabile del reddito, era stata sottratta la mediana pari a 19.930€. Si osserva quindi che con un reddito inferiore, la probabilità di prestare aiuto è inferiore e con un

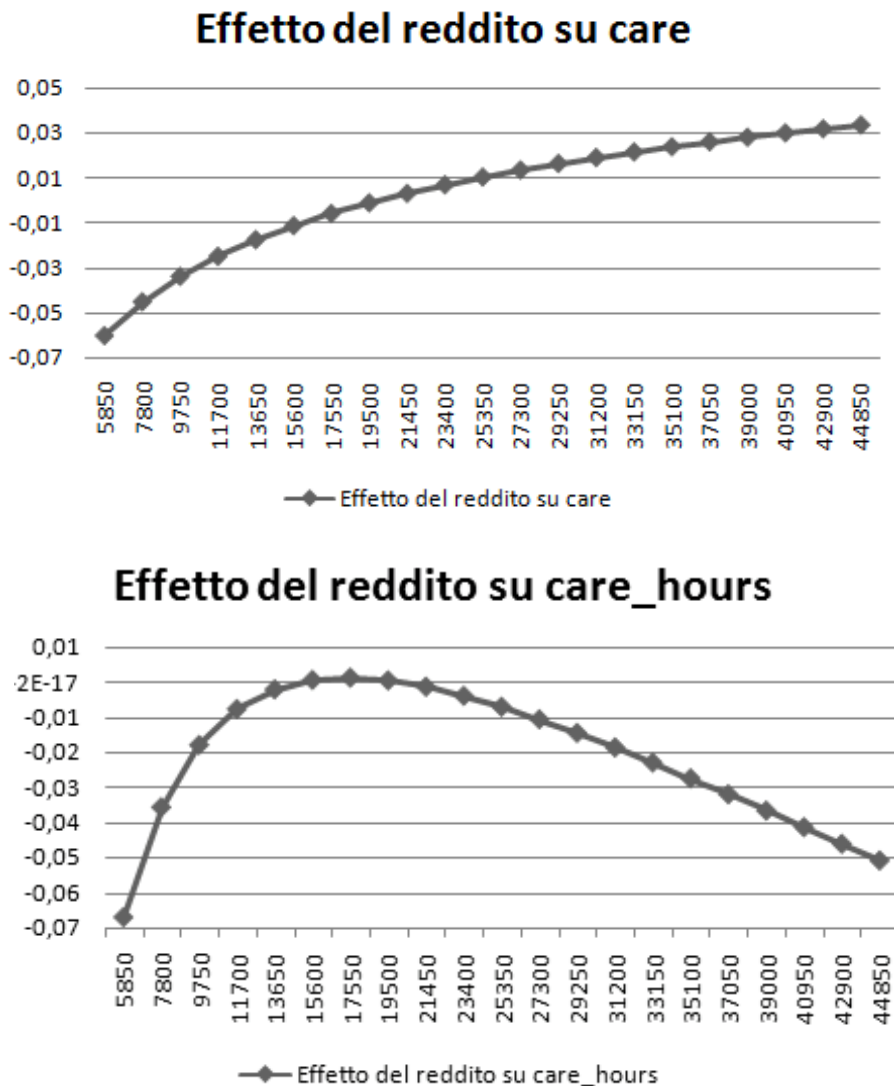
---

<sup>15</sup> Si veda il lavoro di Callegaro e Pasini (2008), Angelini (2007)

reddito maggiore, invece la probabilità è leggermente superiore. I valori rappresentati nel grafico partono dal considerare un reddito mensile di 450€ che con la tredicesima corrispondono a 5850€ netti, e aumentano di 150€ mensili, ossia 1950€ annuali, fino ad arrivare a 3450€ netti mensili.

L'effetto sul numero di ore di assistenza prestato è invece diverso, aumenta in modo molto rapido per poi diminuire.

**Grafico 3.12 – Effetto del reddito su *care* e *care\_hours***



La cosa evidente è che se la persona ha un reddito basso presta poca assistenza; invece con un reddito alto la persona è più propensa a prestare aiuto, ma dedica meno tempo rispetto a chi ha un reddito di 19930€ annuali netti, anche perché con un reddito

maggiore potrebbe provvedere a pagare qualcuno per farlo.

Per quanto riguarda invece il patrimonio, con un test di *Wald*, considerando come ipotesi nulla che le stime dei parametri sull'ammontare del patrimonio, siano pari a zero, si accetta l'ipotesi di nullità dei coefficienti con un livello  $\alpha$  osservato pari al 10%, ma non in modo forte.

### 3.3.5 Variabili sulla salute

Le variabili relative alla salute sono molto importanti, perché influenzano particolarmente la propensione di fare assistenza. Se una persona non gode di buona salute si pensa che non possa prestare aiuto ad altri.

Inoltre la salute della persona con il passare degli anni è più probabile che peggiori. Per questo motivo queste variabili permettono di separare l'effetto di una minore assistenza informale, dovuta ad una non buona salute della persona che presta aiuto, da quello che può essere invece dovuto all'invecchiamento e per la correlazione presente, dal passaggio da uno stato di occupato a pensionato.

A tale scopo, durante la fase di stima, si è provato ad inserire varie informazioni nel modello, come il fatto di avere o meno malattie croniche o particolari difficoltà nel fare alcune attività nella vita di tutti i giorni, ma non sono risultate particolarmente significative. In definitiva si è scelto di inserire un paio di *dummy* per indicare gli individui che hanno dichiarato di avere una buona o molto buona salute e coloro che hanno dichiarato di averne una scarsa. Si nota che c'è un effetto positivo nell'aver una buona salute sia nella probabilità di prestare aiuto che nel numero di ore giornaliere di assistenza fornita, ma entrambe non risultano significative al 10%. Invece l'aver dichiarato di avere una cattiva salute diminuisce la propensione soprattutto a prestare aiuto. Tra coloro che comunque lo offrono, non c'è alcuna differenza rispetto agli individui con una salute discreta.

Poi si sono inseriti alcuni sintomi come la difficoltà nel respirare che fa diminuire la probabilità di prestare aiuto, mentre l'insonnia e la paura di cadere hanno un effetto positivo, questo perché probabilmente sono indicatori di uno stato di ansia, agitazione o preoccupazione, che possono accadere a persone che prestano aiuto altre. Oltre a queste,

analogamente compare il sintomo della depressione, che per coloro che hanno dichiarato di averla avuta nell'ultimo mese aumenta sia la probabilità di prestare aiuto (considerando un  $\alpha=0,01$ ) che il numero di ore (considerando un  $\alpha=0,10$ )<sup>16</sup>.

Invece il sintomo della tosse persistente ha un effetto negativo sul numero di ore di aiuto prestato, probabilmente perché indica che la persona ha problemi polmonari o una maggior predisposizione a contrarre malattie polmonari e dedica meno tempo all'aiuto ad altri. Si è verificato anche se questi problemi polmonari siano dovuti al fatto di fumare o di aver fumato nella propria vita, ma le variabili in questione sono poco correlate, quindi non si tratta di problematiche legate la fumo.

### 3.3.6 Variabili “strumentali”

Gli strumenti utilizzati nella stima del modello di Heckman sono utili per ottenere stime più precise. In tutti i modelli mostrati, il test congiunto di significatività F porta a rifiutare ampiamente l'ipotesi nulla, perciò queste variabili “strumentali” sono informative. In particolare quella che sembra fornire il maggior contributo è la variabile *bequest*, che rappresenta la probabilità di ricevere un'eredità nei prossimi dieci anni. Il suo effetto sulla propensione a prestare aiuto da parte dell'individuo è positivo ed è significativo con un livello  $\alpha$  all'1%. Questo significa che se la persona si aspetta di ricevere un'eredità sarà maggiormente motivato a prestare aiuto.

La scelta di utilizzare la variabile relativa alla probabilità di ricevere un'eredità come strumento, è motivata anche da precedenti studi condotti su dati europei.

Callegaro e Pasini (2008) analizzano con dati SHARE su *Wave1*, quali possano essere le scelte da parte degli individui nel dedicare parte del loro tempo per assistenza informale, se le motivazioni principali dipendono da una forma di altruismo tra i membri della famiglia oppure da motivi legati alla possibilità di percepire un'eredità in futuro. Viene stimato un modello di tobit che considera il numero di ore di assistenza fornita dal quale si evince che non ci sia un effetto dell'eredità sul numero di ore di aiuto. Angelini (2007) invece studia la probabilità di percepire un'eredità può avere

---

<sup>16</sup> Nella parte II si è trattato l'argomento, evidenziando che tra coloro che prestano aiuto c'è una maggiore probabilità di soffrire di certi sintomi, come la depressione, soprattutto quando si tratta di genitori o soprattutto del coniuge anziano che soffrono di malattie degenerative.

effetti sui contatti con i genitori anziani, utilizzando i dati SHARE relativi alla Wave1. Dallo studio emerge che c'è un effetto significativo della probabilità di ricevere un'eredità sulla frequenza di contatti con i genitori.

Nel modello si considera anche significativo la probabilità di ricevere un'eredità da parte del partner (*prtn\_bequest*), che risulta avere un effetto negativo ma non particolarmente. Questo è abbastanza plausibile, perché se il partner si attende di ricevere un'eredità, sarà soprattutto lui ad interessarsi direttamente della persona dalla quale potrebbe ricevere l'eredità, per esempio il genitore, e invece l'aiuto prestato dal genero o nuora sarà pertanto inferiore.

Per quanto riguarda invece il numero di auto procapite e le relative interazioni, non sono particolarmente significative.

### 3.3.7 Altre variabili

Nel modello stimato si sono inserite anche le due *dummy* per indicare le osservazioni relative esclusivamente alla *Wave2* e quelle relative alle osservazioni *panel* (*panel\_w2*). Da queste si può notare che c'è una differenza nella costante per gli individui della *Wave2* e *Wave1* non *panel*, e tra quelli della *Wave2 panel* c'è una leggera maggior propensione a prestare aiuto, e un numero di ore superiore di aiuto prestato, rispetto a quello della *baseline*.

### 3.3.8 Controlli sulla robustezza

Nel modello (4) si è voluto mettere alla prova il modello stimato considerando esclusivamente le osservazioni relative alla *Wave2* del campione dai 50 ai 69 anni pari a 1772 osservazioni e 879 osservazioni non censurate. Dall'analisi di questo modello per le variabili di maggiore interesse (genere e stato occupazionale) si ottengono quasi stime simili. Il modello stimato solo su *Wave2* segnala qualche differenza rispetto al modello precedente:

- le variabili dell'istruzione sono significative congiuntamente per *care*

considerando un  $\alpha=0.05$ , ed hanno un effetto negativo nella propensione a fare assistenza rispetto a chi ha un licenza elementare;

- perdono di significatività le variabili relative alla salute percepita, mentre sono più significative le variabili relative ai sintomi percepiti;
- la probabilità di ricevere un'eredità da parte del partner e l'interazione tra il numero di auto procapite ed il fatto di vivere in una grande città hanno un effetto significativo con  $\alpha=0.10$  e negativo sulla probabilità di prestare aiuto.

Queste differenze comunque sono minimali, e non portano a cambiare le conclusioni del modello, anzi confermano che le stime ottenute in precedenza per il genere e lo stato occupazionale sono valide. La cosa che si differenzia maggiormente tra questi due modelli è il coefficiente di correlazione  $\rho$ , che nel modello considerato in precedenza (1) risulta essere non significativo e quindi segnalerebbe che non si è presenza di un problema di selezione del campione e quindi si potrebbe stimare il modello con un probit e una regressione OLS separatamente. Invece per il modello (4) questo coefficiente di correlazione tra i residui delle due equazioni è significativo al 10% ed è negativo, pari a -0.1888.

Il coefficiente di correlazione può risultare non significativo per vari motivi, come per esempio la presenza di alcune variabili non significative nella seconda equazione con variabile dipendente *care\_hours*, ma non considerare una variabile nella seconda equazione deve essere giustificato dal punto di vista economico.

### 3.4 PREVISIONI, SCENARIO IPOTETICO

Le stime ottenute con il modello di Heckman in precedenza hanno evidenziato che le donne e i pensionati fanno più assistenza e dedicano più ore degli uomini e degli occupati. Dall'osservazione delle stime del modello, però non è possibile quantificare quale sia l'effetto di una politica che aumenti l'età pensionabile per le donne.

Ossia si vuole verificare come varia la probabilità di prestare aiuto e il numero di ore di assistenza, per una donna pensionata, e una donna invece che per la riforma dell'innalzamento dell'età pensionabile, è costretta a rimanere al lavoro, a meno che non voglia licenziarsi e non percepire reddito fino all'età per la pensione di vecchiaia.



Poi si effettuerà anche un confronto per gli uomini.

Quindi si ipotizza uno scenario in cui c’è un individuo di sesso femminile, con età che varia dai 58 ai 65 anni, che ha maturato all’età di 58 anni, 35 anni di contributi, e per ogni anno d’età in più corrisponde un anno di contribuzione in più. Poi si distingue per tre casi, relativamente allo stato occupazionale della donna:

- la donna è occupata a tempo pieno e il reddito familiare netto annuo corrisponde a 18.000€;
- la donna è occupata a tempo parziale, cioè lavora meno di 30 ore settimanali con un reddito familiare netto annuo pari sempre a 18.000€.
- la donna è pensionata e percepisce un reddito in base alla media degli ultimi 10 anni lavorativi, moltiplicati per un tasso di contribuzione che è pari al 2% per ogni anno di contributi versati; quindi si è ipotizzato che la media degli ultimi 10 anni fosse pari a 18.000€ netti all’anno, considerata la rivalutazione in base all’inflazione; il reddito perciò è legato agli anni di contribuzione: sarà del 70% circa rispetto all’ultimo stipendio, a 58 anni, e aumenterà di ogni anno del 2%, arrivando ad un massimo dell’80%.

Quindi si analizza qual è la differenza nella probabilità di prestare aiuto tra donne occupate a tempo pieno e donne occupate a tempo parziale, non considerando alcuna variazione del reddito netto familiare; poi si analizzerà la differenza tra donne occupate a tempo pieno e donne pensionate considerando invece anche un effetto sul reddito, che per i pensionati è inferiore degli occupati.

Analogamente si è proceduto con le stesse ipotesi per gli uomini, senza distinzione tra impiegati a tempo pieno e a tempo parziale.

Una tabella con tutte le previsioni effettuate, è possibile trovarla in appendice C.

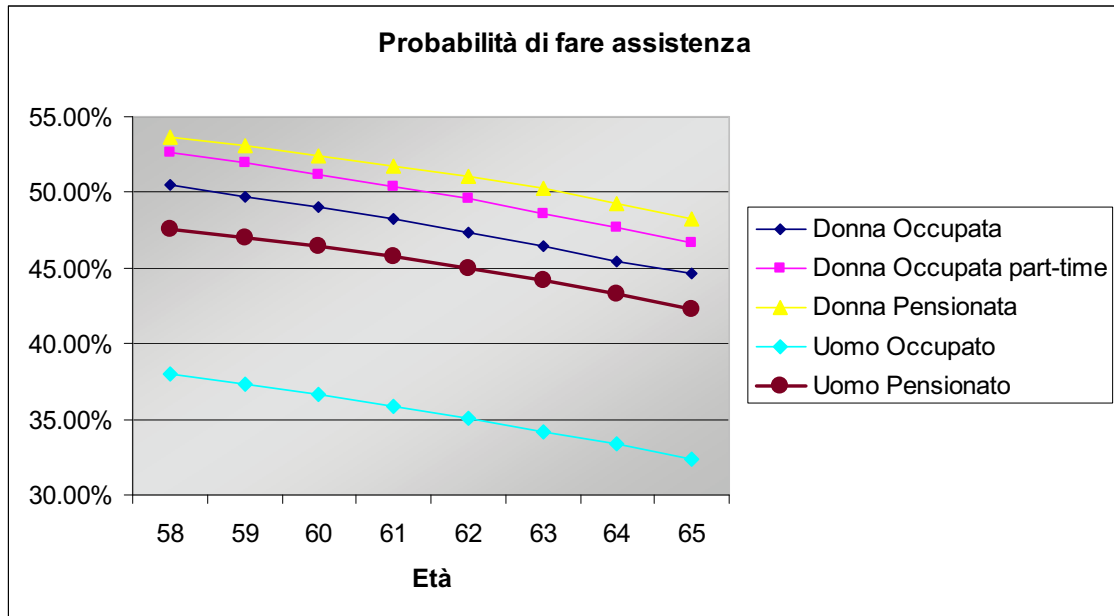
Il risultato è che le donne pensionate sono quelle che hanno una probabilità maggiore di prestare aiuto ad altri o ai figli per badare ai nipoti (grafico 3.14); considerando un’età pari a 60 anni<sup>17</sup>, una donna pensionata ha probabilità di fare assistenza pari al 52.44%, mentre se è occupata la probabilità sarà pari al 49.75%. Le donne occupate a tempo pieno prestano in probabilità meno aiuto delle pensionate, intorno al 3-4% in meno. Le donne impiegate a tempo parziale prestano circa il 2% di aiuto in più delle donne

---

17 Per i confronti tra uomini e donne e occupati e pensionati si considera la previsione relativa all’età di 60 anni, dove non specificato diversamente.

occupate e l'1-1.60% in meno delle pensionate (tabella 3.15).

**Grafico 3.14 – Probabilità di fare assistenza in base all'età, al genere e allo stato occupazionale**



**Tabella 3.15 – Differenze delle probabilità per età in base allo stato occupazionale e al genere**

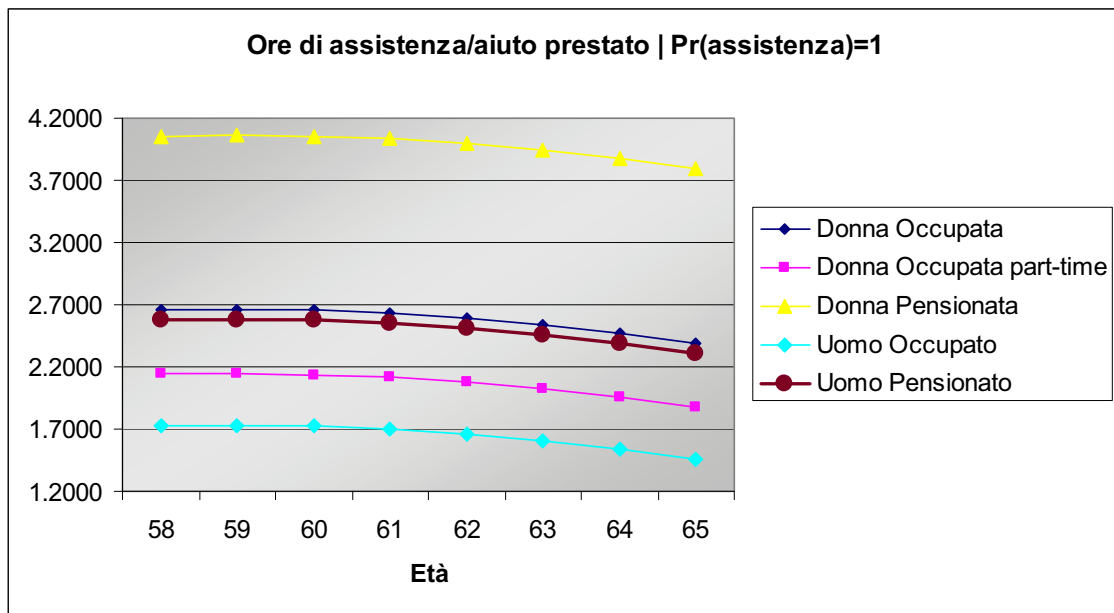
Differenze tra:	Età							
	58	59	60	61	62	63	64	65
<i>Pensionate e occupate</i>	3,18%	3,31%	3,45%	3,57%	3,69%	3,81%	3,80%	3,79%
<i>Occupate a tempo pieno e parziale</i>	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2,21%	2,20%	2,20%	2,19%
<i>Pensionate e occupate a tempo parziale</i>	0,97%	1,11%	1,24%	1,36%	1,49%	1,61%	1,60%	1,60%
<i>Pensionati e occupati</i>	9,59%	9,69%	9,78%	9,91%	9,87%	9,99%	9,92%	9,84%
<i>Occupate e occupati</i>	12,45%	12,42%	12,38%	12,33%	12,27%	12,21%	12,13%	12,05%
<i>Pensionate e pensionati</i>	6,05%	6,05%	6,05%	5,99%	6,10%	6,03%	6,02%	6,00%

Per quanto riguarda gli uomini, invece si nota una differenza importante tra coloro che sono occupati e coloro che sono pensionati. I pensionati hanno una probabilità di prestare aiuto del 46.40%, superiore circa del 10% rispetto agli occupati, pari a 36.62%. La differenza è molto alta, rispetto a quella che c'era tra le donne.

In ogni caso gli uomini prestano in probabilità meno aiuto ad altri o ai figli per badare ai nipoti delle donne: se occupati il 12% circa in meno, se pensionati il 6% circa in meno.

Da questi risultati si possono già trarre alcune conclusioni, sul fatto che le donne sono più propense a prestare aiuto, con relativa poca differenza se lavorano o sono pensionate. Per gli uomini invece lo stato di occupato e pensionato incide molto di aiuto sulla propensione a prestare aiuto.

**Grafico 3.15 – Numero di ore di assistenza effettuata da chi fa assistenza in base all'età, al genere e allo stato occupazionale**



**Tabella 3.16 – Differenze del numero di ore di aiuto prestato per coloro che hanno prestato aiuto per età, in base allo stato occupazionale e al genere**

Differenze tra:	Età							
	58	59	60	61	62	63	64	65
<i>Pensionate e occupate</i>	1h 23m	1h 23m	1h 24m	1h 24m	1h 24m	1h 24m	1h 24m	1h 24m
<i>Occupate a tempo pieno e parziale</i>	-31m	-31m	-31m	-31m	-31m	-31m	-31m	-31m
<i>Pensionate e occupate a tempo parziale</i>	1h 54m	1h 54m	1h 54m	1h 55m	1h 55m	1h 55m	1h 55m	1h 55m
<i>Pensionati e occupati</i>	50m	50m	50m	50m	51m	51m	51m	51m
<i>Occupate e occupati</i>	55m	55m	55m	55m	55m	55m	55m	55m
<i>Pensionate e pensionati</i>	1h 28m	1h 28m	1h 28m	1h 28m	1h 28m	1h 28m	1h 28m	1h 28m

Questo però non è sufficiente per stabilire se la persona effettua più assistenza di un'altra; è necessario verificare la previsione per il numero di ore di aiuto prestato.

Da queste previsioni si ottengono dei risultati simili a quelli precedenti per la probabilità di fare assistenza (grafico 3.15). Le donne pensionate che fanno assistenza sono coloro che dedicano più tempo, pari a circa 4 ore giornaliere. Le donne occupate dedicano 2 ore e 40 minuti, con una differenza di 1 ora e 23 minuti rispetto alle pensionate (tabella 3.16). Rispetto alla probabilità, la variazione tra i due stati occupazionali è più grande e importante; inoltre si nota che le donne impiegate a tempo parziale hanno una probabilità maggiore di prestare aiuto, ma forniscono meno ore di aiuto ad altri, pari a 31 minuti meno delle occupate.

Per quanto riguarda gli uomini, si nota che quelli pensionati dedicano quasi lo stesso tempo delle donne occupate, circa 2 ore e 30 minuti. Gli occupati prestano in media 50 minuti giornalieri in meno di aiuto rispetto ai pensionati.

La differenza tra donne e uomini rimane, anche se la differenza è maggiore tra le pensionate e i pensionati, pari a circa 1h e 30min, ed inferiore tra occupate ed occupati, pari a 55min.

Dal grafico delle previsioni condotte finora si può notare che un effetto negativo all'aumentare dell'età. Innalzando l'età, dai 58 ai 65 anni, si nota che diminuisce progressivamente la probabilità di prestare aiuto fino al 6% (tabella 3.17).

Per quanto riguarda invece il numero ore di aiuto prestato, questo effetto è leggermente diverso: è praticamente nullo fino all'età di 61 anni, e poi inizia ad avere un effetto negativo crescente, fino a 16 minuti giornalieri.

**Tabella 3.17 – Effetto dell’età sulla probabilità di prestare aiuto e sul numero di ore di aiuto prestato**

care	Età						
	59	60	61	62	63	64	65
<i>Per ogni anno di età aggiuntivo</i>	-0.70%	-0.75%	-0.80%	-0.86%	-0.91%	-0.96%	-1.01%
<i>Rispetto all’età di 58 anni</i>	-0.70%	-1.45%	-2.25%	-3.11%	-4.01%	-4.97%	-5.98%
<b>care_hours</b>							
<i>Per ogni anno di età aggiuntivo</i>	0m	0m	-1m	-2m	-3m	-4m	-5m
<i>Rispetto all’età di 58 anni</i>	0m	0m	-1m	-4m	-7m	-11m	-16m

Se si osserva con attenzione le curve, si vede che la probabilità di prestare aiuto ha un andamento leggermente diverso per i pensionati. Fino ai 63 anni, il divario dei pensionati e pensionate, rispetto agli occupati e occupate aumenta, e poi diminuisce per gli ultimi due anni. Questo dipende dall'assunzione fatta all'inizio che prevede una differenza di reddito tra pensionati e occupati a seconda del numero di anni di contribuzione. Fino a 63 anni, cioè al raggiungimento dei 40 anni di contributi, aumenta in percentuale anche la pensione che verrebbe erogata; una volta raggiunti i 40 anni di contributi, il tasso di contribuzione totale non aumenta, perciò il massimo a cui può arrivare la pensione è l'80% della media dei salari percepiti negli ultimi 5 o 10 anni.

Da questi risultati si possono trarre alcune conclusioni.

Se la donna si trova in situazioni in cui le viene richiesto da parte dei figli o dei genitori, suoceri anziani, o altri parenti, una qualche forma di assistenza, la donna è propensa a fornirla con poca differenza se è occupata o pensionata. Ad alcune donne occupate, per il lavoro che svolgono e quindi la mancanza di tempo, oppure per altre motivazioni di carattere personale, tendono a svolgere in probabilità leggermente meno assistenza. Le donne occupate a tempo parziale, avendo a disposizione più tempo prestano in probabilità aiuto quasi come le donne pensionate.

La donna occupata per via del tempo che passa al lavoro, non può dedicare molto tempo, ma ugualmente impiega più di 2 ore al giorno, probabilmente perché necessario.

Le donne che fanno il part-time invece prestano più aiuto, ma per un tempo inferiore.

Gli uomini invece, avendo un impiego tendono a non prestare aiuto, e quando lo fanno, dedicano comunque poco tempo. Quando vanno in pensione sono più disponibili, e dedicano più tempo, ma in quantità minore rispetto alle donne.

Finora, si sono considerate esclusivamente le ore di assistenza per gli individui che l'hanno fatta. Analizzando congiuntamente la probabilità di prestare aiuto e il numero di ore di aiuto prestato è possibile misurare, quant'è in media il numero di ore di assistenza fornita da parte di una donna o un uomo occupato o pensionato.

Dalle informazioni a disposizione si può ricavare:

$$E(\text{care\_hours}_j) = \Pr(\text{care}_j) \cdot E(\text{care\_hours}_j | \text{care}_j) \quad (3.13)$$

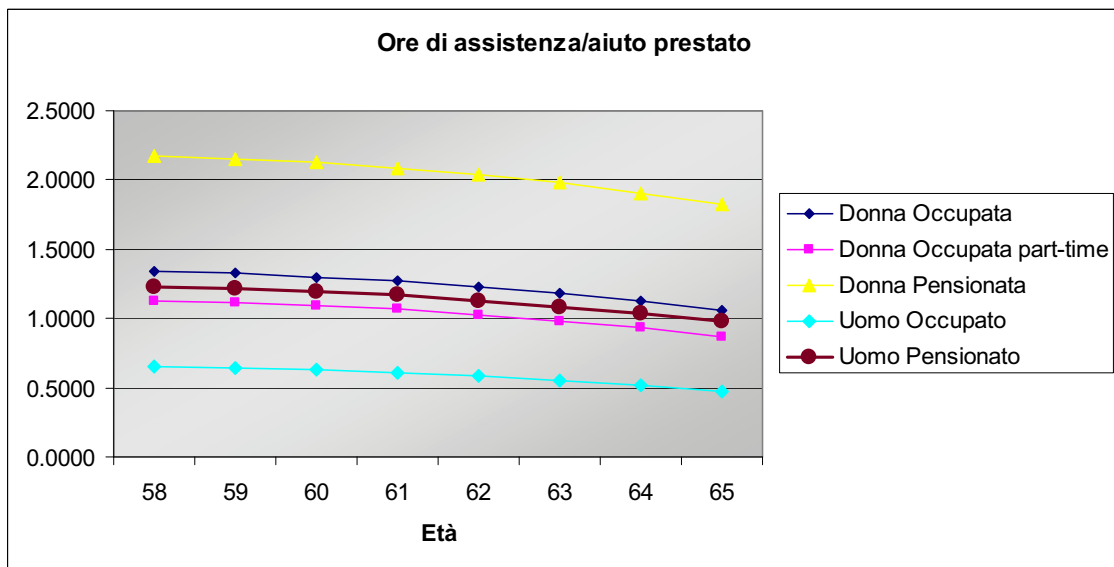
dove  $j$  indica l'individuo con caratteristiche che sono state usate per calcolare le

previsioni<sup>18</sup>. La differenza tra le previsioni per le varie tipologie di soggetti si ottiene nel modo seguente:

$$E(\Delta \text{care\_hours}) \cong \Delta \text{Pr}(\text{care}) \cdot E_i[E(\text{care\_hours}|\text{care})] + E_i[\text{Pr}(\text{care})] \cdot \Delta E(\text{care\_hours}|\text{care}) \quad (3.14)$$

Una donna pensionata presta aiuto per circa 2 h e 7 min giornalieri, mentre una donna occupata fa assistenza per 1 h e 20 min (grafico 3.16), la differenza è in media pari a 50 al giorno, cioè 5 h e 50 min alla settimana (tabella 3.18). La differenza tra donne occupate a tempo pieno e a tempo parziale è di 13-12 minuti circa al giorno.

**Grafico 3.16 – Numero di ore di assistenza in base ad età, genere e stato occupazionale**



Per gli uomini, i pensionati dedicano mezz'ora al giorno in più rispetto gli occupati, pari a 1h e 11 minuti. Il numero di ore di aiuto prestato è superiore per le donne rispetto agli uomini: 40 minuti circa per gli occupati, 55 minuti per i pensionati.

Si è deciso di analizzare poi l'effetto del reddito familiare netto annuo sulla probabilità di fare assistenza e sul numero di ore di aiuto prestato.

<sup>18</sup> Donna occupata a tempo pieno o parziale; donna pensionata; uomo occupato a tempo pieno; uomo pensionato.

**Tabella 3.18 – Differenze del numero di ore di aiuto prestato per età, in base allo stato occupazionale e al genere**

	Età							
Differenze tra:	58	59	60	61	62	63	64	65
<i>Pensionate e occupate</i>	50m	49m	49m	49m	48m	48m	47m	46m
– ore settimanali	5h 50m	5h 48m	5h 46m	5h 44m	5h 40m	5h 36m	5h 30m	5h 22m
<i>Occupate a tempo pieno e parziale</i>	-13m	-13m	-13m	-13m	-12m	-12m	-12m	-12m
<i>Pensionate e occupate a tempo parziale</i>	1h 2m	1h 2m	1h 1m	1h 1m	1h m	59m	58m	57m
<i>Pensionati e occupati</i>	34m	33m	33m	33m	32m	32m	31m	30m
<i>Occupate e occupati</i>	41m	40m	40m	39m	38m	37m	36m	35m
<i>Pensionate e pensionati</i>	57m	56m	55m	55m	54m	53m	52m	51m

Si nota che all'aumentare del reddito, aumenta soprattutto la probabilità di prestare aiuto, mentre il numero di ore per coloro che la prestano, rimane in media costante. Si sono ipotizzate fasce di reddito dai 14000 ai 46000 euro annui, e si è tenuto conto ugualmente di un effetto di reddito negativo nell'andare in pensione. Per semplificare si è scelto anche in questo caso di legare il reddito delle pensionate agli anni di contribuzione versati, pari a 35 anni a 58 anni, e incrementato di un anno per ogni anno di età successivo ai 58.

**Tabella 3.19 – Differenze sulla probabilità di fare assistenza tra pensionate e occupate per età e per fasce di reddito diverse**

	Età							
Reddito familiare <sup>(1)</sup>	58	59	60	61	62	63	64	65
14000	3,12%	3,26%	3,39%	3,52%	3,65%	3,76%	3,76%	3,75%
18000	3,18%	3,31%	3,45%	3,57%	3,69%	3,81%	3,80%	3,79%
22000	3,23%	3,36%	3,49%	3,61%	3,73%	3,84%	3,66%	3,84%
26000	3,26%	3,40%	3,52%	3,64%	3,76%	3,87%	3,87%	3,87%
30000	3,30%	3,43%	3,55%	3,67%	3,78%	3,90%	3,90%	3,89%
34000	3,32%	3,45%	3,57%	3,69%	3,81%	3,92%	3,92%	3,92%
38000	3,35%	3,47%	3,59%	3,71%	3,82%	3,93%	3,93%	3,93%
42000	3,37%	3,49%	3,61%	3,73%	3,84%	3,95%	3,95%	3,95%
46000	3,39%	3,51%	3,63%	3,74%	3,85%	3,96%	3,96%	3,97%

(1) Il reddito familiare per le donne pensionate è pari ad una percentuale del reddito considerato, in base agli anni di contributi versati da parte della donna.

In media la differenza nel numero di ore di assistenza fornita tra donne pensionate e occupate, cresce all'aumentare del reddito, passando da un minimo di 3.12-3.75% ad un massimo di 3.39-3.97% (tabella 3.19).

Durante l'analisi descrittiva, si era osservato che la mediana del reddito familiare per il campione considerato per le donne pensionate era pari a 23.000€, mentre per le donne occupate era pari a 32.000€. Se si considera la fascia di reddito per le occupate di 30000€ annui netti, per le pensionate corrisponde ad un reddito familiare tra i 21000 e i 24000€, a seconda degli anni di contributi versati. La differenza è pari al 3.30% a 58 anni, 3.55% a 60 anni e aumenta fino al 3.90% rimanendo stabile dopo i 63 anni.

In media le donne pensionate svolgono 52 minuti in più al giorno di assistenza delle occupate per le donne con 58, 59 e 60 anni; 51 minuti in più per coloro che hanno 61 e 62 anni; dai 50 ai 48 minuti rispettivamente per le donne con 63, 64 e 65 anni (tabella 3.20).

**Tabella 3.20 – Differenze sul numero di ore di assistenza tra pensionate e occupate per età e per fasce di reddito diverse**

Reddito familiare <sup>(1)</sup>	Età							
	58	59	60	61	62	63	64	65
14000	48m	48m	48m	47m	47m	46m	45m	44m
18000	50m	49m	49m	49m	48m	48m	47m	46m
22000	51m	50m	50m	50m	49m	49m	47m	47m
26000	52m	51m	51m	51m	50m	49m	48m	47m
30000	52m	52m	52m	51m	51m	50m	49m	48m
34000	53m	53m	53m	52m	51m	51m	50m	49m
38000	54m	53m	53m	52m	52m	51m	50m	49m
42000	54m	54m	53m	53m	52m	52m	51m	50m
46000	55m	54m	54m	53m	53m	52m	51m	50m

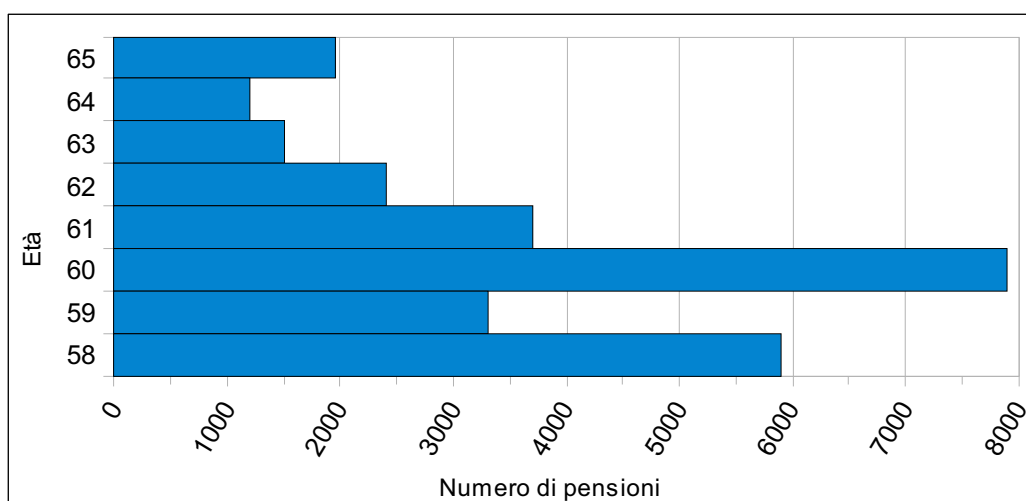
(1) Il reddito familiare per le donne pensionate è pari ad una percentuale del reddito considerato, in base agli anni di contributi versati da parte della donna.



### 3.5 EFFETTO DELLA RIFORMA DELL'INNALZAMENTO DELL'ETÀ PENSIONABILE PER LE DONNE

Con i risultati ottenuti dall'analisi e dalle previsioni in precedenza, si vuole in qualche modo stimare quello che potrebbe essere l'effetto dell'innalzamento dell'età pensionabile apportato dalla riforma del 2009 per le donne impiegate esclusivamente nel settore pubblico, iscritte all'INPDAP.

**Grafico 3.17 – Numero delle pensioni INPDAP decorrenti nel 2008 delle donne per età tra i 58 e i 65 anni**



**Tabella 3.21 – Numero di pensioni INPDAP decorrenti nel 2008 delle donne per età, e per anni di contribuzione per la fascia di età 60-64 anni**

	Età								Totale
	58	59	60	61	62	63	64	65	
<i>Numero di pensioni decorrenti nel 2008<sup>(1)</sup></i>	5900	3300	7900	3700	2400	1500	1200	1950	27850
	Anni di contributi versati								
Fascia di età 60-64 anni	0-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40+	Totale
<i>Numero di pensioni decorrenti nel 2008</i>	6	2	127	513	1499	4549	6692	3280	16668

(1) Valori approssimati.

Utilizzando i dati forniti dall'Analisi Statistico-Finanziaria pubblicati dall'INPDAP, risulta che nel 2008 il numero di nuove pensioni dirette sorte per le donne sono 34814, di cui 2334 pensioni per inabilità (6.70%), 22439 di anzianità (64.45%) e 10041 di vecchiaia (28.84%). Il numero di nuove pensioni per le donne di età compresa tra i 58 e i 65 anni è pari a 27850, di cui 16668 per la fascia di età compresa tra i 60 e 64 anni (tabella 3.21). Dal grafico si può vedere che per le donne la richiesta di pensioni si concentra soprattutto in alcuni anni, come al compimento dei 58 e dei 60 anni (grafico 3.17).

Le donne interessate dalla riforma sono quelle che a 60 anni non hanno ancora maturato un numero minimo di anni di contributi pari a 35, perché in quel caso possono richiedere la pensione prima, per esempio a 58 anni. Le donne che tra i 60 e i 64 anni hanno richiesto una pensione di vecchiaia con meno di 35 anni di contributi sono 6696, il 40.17% delle pensioni sorte per le donne di età tra i 60 e i 64 anni. Non essendoci maggiore dettaglio dell'informazione riguardo alle pensioni di vecchiaia decorrenti per ogni anno di età con meno di 35 anni di contributi versati, si è deciso di considerare che queste siano pari al 40.17% per tutti gli anni considerati, anche se è più probabile che intorno ai 60 e 61 anni, cioè appena raggiunto il requisito di età, ci siano un numero maggiore di domande di questo tipo (tabella 3.22).

**Tabella 3.22 – Previsioni dell'effetto sull'assistenza totale fornita delle donne interessate alla riforma**

	Età					Totale
	60	61	62	63	64	
<i>Numero di pensioni</i>	3168	1484	962	601	481	6696
<i>Tempo dedicato all'assistenza dalle pensionate in più rispetto alle occupate</i>	49m	48m	48m	47m	46m	-
<i>Totale per le donne interessate dalla riforma</i>	2596h 37m	1204h 35m	771h 38m	472h 20m	369h 32m	5414h 44m
<i>Numero persone impiegate a tempo pieno per prestare assistenza non fornita<sup>(1)</sup></i>	454	210	135	82	64	947
<i>-- In percentuale rispetto al numero di pensioni</i>	14.33%	14.15%	14.03%	13.64%	13.31%	14.14%

(1) Si è considerato un lavoratore impiegato per 40 ore settimanali, per 52 settimane all'anno.

Se la riforma avesse iniziato a produrre i propri effetti nel 2008, il numero delle donne coinvolte sarebbe stato pari a 3168, donne che avrebbero dovuto aspettare almeno un anno prima di poter andare in pensione. Se si moltiplica la differenza di tempo che le donne pensionate dedicano in più rispetto a quelle occupate<sup>19</sup> per il numero di donne interessate dalla riforma, si ottiene il totale di ore di assistenza che non vengono prestate, pari a 2596 ore giornaliere, che corrisponderebbero all'attività a tempo pieno di 454 occupati. Al crescere dell'età pensionabile, supponendo che le richieste per le nuove pensioni, rimangano dello stesso tipo e dello stesso numero, il numero di donne interessate dalla riforma aumenta e aumenta anche il numero di ore di assistenza che non verrebbe più fornita, pari a 5414 ore giornaliere, che corrispondono all'attività a tempo pieno di 947 persone.

Ferrara (2008) ha riportato nel libro “Fattore D”, delle stime sui moltiplicatori economici delle donne effettuate da Goldman Sachs e Catalyst<sup>20</sup>. Ferrara pone in evidenza che per ogni 100 donne che entrano nel mercato del lavoro si possono creare fino a 15 posti aggiuntivi nel settore dei servizi.

Questo effetto di passaggio delle donne da attività prima non retribuite come assistenza agli anziani, ai nipoti o per lavori domestici, ad attività remunerate, porta alla creazione di ulteriore occupazione, di norma femminile. I servizi alle famiglie hanno il grande vantaggio che devono essere prodotti vicino a chi li consuma, quindi i posti di lavoro che si ipotizza possano venire creati, rimarrebbero tutti in Italia.

Poi le statistiche segnalano che in Italia c'è un forte deficit di occupati nel settore dei servizi alle famiglie: circa 20% in meno rispetto a paesi come gli Stati Uniti, l'Inghilterra, l'Olanda o la Danimarca<sup>21</sup>.

Dalle stime effettuate si evince che il rapporto sarebbe di 14 ogni 100 donne, quindi il risultato ottenuto è ragionevole e confermato da altri studi.

Questo dato può essere anche visto come la stima della diminuzione di assistenza informale da parte delle donne coinvolte nella riforma.

---

<sup>19</sup> La differenza si riferisce ad un reddito familiare netto per le occupate pari a 18000€, per le pensionate da 13320 a 14400€.

<sup>20</sup> Catalyst ([www.catalyst.org](http://www.catalyst.org)) è una società canadese senza fini di lucro che svolge, fra l'altro, studi e ricerche sul lavoro femminile.

<sup>21</sup> La scarsità di servizi è collegata alla bassa partecipazione femminile, che a sua volta è collegata alla scarsità di servizi. Questo fenomeno viene anche chiamato “trappola dell'inattività”. Per un approfondimento si veda sempre Ferrara (2006).



# CONCLUSIONI

---

In base all'analisi condotta sui giovani anziani di età compresa tra 50 e 69 anni in Italia, si è verificato che le donne pensionate prestano più assistenza delle donne occupate, sia in termini di probabilità che di ore, e questa differenza è marcata e quantificabile congiuntamente, in media, intorno ai 50 minuti giornalieri. Inoltre si è determinato che le donne prestano più assistenza rispetto agli uomini, in media 40 minuti in più per le occupate rispetto agli occupati, e un po' più di 50 minuti per le pensionate rispetto ai pensionati.

L'innalzamento dell'età pensionabile a partire dal 2010 avrà sicuramente effetti sull'età effettiva di pensionamento delle donne impiegate nel settore pubblico, perché le donne sono soggette a carriere lavorative frammentate, interrotte per la maternità e quindi molte non riescono a maturare una quota minima di contributi che permetta loro di richiedere la pensione di anzianità. Molte aspettano il raggiungimento della pensione di vecchiaia e, dopo i 60 anni, richiedono la pensione avendo meno di 35 anni di contributi versati.

La riforma nel 2010 posticiperà di un anno il cambiamento di stato della donna da occupata a pensionata per coloro che senza l'incremento dell'età pensionabile sarebbero andate in pensione a 60 anni con meno di 35 anni di contributi.

Queste donne potranno scegliere se rinunciare al lavoro, fornendo assistenza in caso di necessità ai loro genitori anziani, figli o nipoti, con una diminuzione del reddito, in attesa di percepire la pensione al raggiungimento della nuova età pensionabile per le pensioni di vecchiaia. Oppure potranno decidere di continuare a lavorare, fornendo in media meno assistenza di quello che avrebbero fatto se in pensione. In questo caso, la persona che avrebbe usufruito dell'aiuto potrà, in alternativa all'assistenza informale, richiedere assistenza formale, se possibile, oppure diminuirà la qualità di vita dell'assistito.

Sulla stampa si è discusso sul fatto che una differenza tra donne impiegate nel settore pubblico e privato non è giustificabile, perciò si è ipotizzato che nel futuro si possa procedere all'adeguamento dell'età pensionabile per le donne iscritte all'INPS, nonostante ciò non sia stato richiesto dalla sentenza della Corte Europea.

Nell'analisi si è verificato che non ci sono differenze tra gli occupati-pensionati del settore pubblico e quelli del settore privato. Perciò estendendo l'innalzamento dell'età pensionabile alle donne iscritte all'INPS, gli effetti sarebbero analoghi a quelli delle donne iscritte all'INPDAP.

Tenuto conto delle prospettive future di aumento dell'aspettativa di vita e quindi del progressivo invecchiamento della popolazione, con conseguente aumento delle persone molto anziane che richiedono assistenza per disabilità o malattie degenerative (Avramov, 2003), si pensa che la domanda di assistenza formale ed informale da parte dei genitori anziani sia destinata ad aumentare. Inoltre l'obiettivo del raggiungimento di un tasso di occupazione femminile più alto di quello odierno vedrà un numero maggiore di donne occupate con figli, e vista la carenza dei servizi per l'infanzia e il poco utilizzo di essi che vi è in Italia, anche in questo caso aumenterà la domanda di assistenza informale da parte dei nonni e soprattutto delle nonne.

In definitiva ci potrebbe essere un *gap* di assistenza informale fornita da parte delle donne coinvolte dalla riforma, che può venir coperto da altre persone oppure da assistenza formale. Per esempio se il tipo di assistenza fornita dalla donna neo-pensionata era relativo al badare i nipoti, non potendo svolgerlo, i figli dovranno servirsi di servizi pubblici o privati quali asili nido, scuola d'infanzia, oppure babysitteraggio. Per quanto riguarda altre tipologie di assistenza come quella personale o domestica per i genitori o suoceri anziani, è probabile che si ricorra in modo maggiore all'utilizzo di assistenza domiciliare o all'impiego di colf e badanti.

Se l'offerta di servizi pubblici non riesce a fare fronte a questa domanda, il soggetto che ha bisogno di assistenza o aiuto può ricorrere al settore privato dei servizi, quando disponibile, e se l'assistito è in grado di pagare per tale servizio; se ciò non avviene le conseguenze si ripercuotono su una inferiore qualità della vita di coloro che richiedono assistenza.

Nell'analisi effettuata non si è tenuto conto dell'assistenza personale fornita a persone che vivono all'interno del nucleo familiare. Quindi non si sono presi in esame i casi in

cui la donna fornisce la propria assistenza ai genitori o suoceri anziani e ai nipoti che vivono in casa, che potrebbero essere determinanti per la decisione, da parte della donna, di andare in pensione non appena raggiunta l'età pensionabile. Riguardo a questi casi, la probabilità di prestare aiuto tra donne occupate e pensionate dovrebbe essere irrilevante perché dipende dalla salute dell'assistito, mentre la quantità di tempo dedicato sarà più alto per le donne pensionate che hanno un tempo a disposizione, a parità dello stato di salute dell'assistito.

Osservando però il problema da un altro punto di vista, l'aumento del tasso di occupazione femminile e dei giovani anziani rimane un obiettivo da perseguire perché numerosi studi (Daly, 2007; Casarico e Profeta, 2007) hanno calcolato che, se il tasso di occupazione femminile aumentasse e si equiparasse a quello maschile, il PIL italiano aumenterebbe fino al 21%, e che l'ingresso di 100mila donne nel mercato del lavoro produrrebbero un aumento del PIL corrente pari allo 0.3%.

Inoltre Ferrara (2008) ha riportato alcune stime effettuate da Goldman Sachs e Catalyst sull'effetto del passaggio delle donne da attività prima non retribuite come assistenza agli anziani, ai nipoti o per lavori domestici, ad attività remunerate, riscontrando che viene a crearsi ulteriore occupazione (di norma femminile), pari a 15 posti aggiuntivi ogni 100, nel settore dei servizi.

In definitiva, l'aumento dell'età pensionabile e l'equiparazione a quella degli uomini, oltre ad essere una scelta già intrapresa da altri stati europei, può avere effetti positivi sull'economia in termini di PIL, sui redditi dei nuclei familiari nei quali lavora anche la donna, che sono più alti, e crea occupazione, soprattutto femminile. Dall'altro punto di vista, bisogna tenere presente che la tradizione in Italia ha favorito l'assistenza informale rispetto a quella formale, che invece è più diffusa nei paesi nord-europei (Crespo, 2007), con un conseguente minor sviluppo di questo settore.

L'innalzamento dell'età pensionabile provocherà una minor assistenza informale, e per evitare che si traduca in un calo della qualità della vita sia delle giovani anziane che degli assistiti, è necessario prevedere delle politiche che favoriscano da una parte l'occupazione femminile anche in tarda età, dall'altra la possibilità che esse prestino assistenza informale, ricorrendo meno a quella formale.

Per esempio, un'idea potrebbe essere quella di dare la possibilità alla donna di passare da un contratto a tempo pieno a tempo parziale o flessibile, garantendo comunque un

reddito da lavoro alla donna, ma un minor impegno lavorativo, permettendole di prestare aiuto ai genitori anziani oppure di badare ai nipoti. Al momento risulta dalla normativa e dalle disposizioni dell'INPDAP che sono concessi permessi e congedi parentali, esclusivamente per assistere i figli finché sono piccoli, e quando sono adulti in caso di disabilità; inoltre l'assistito deve appartenere allo stesso nucleo familiare. Quindi probabilmente bisognerebbe studiare delle soluzioni in grado di permettere alla donna o all'uomo di poter fare assistenza ad anziani o accudire i nipoti, e di mantenere il proprio lavoro e la conseguente fonte di reddito, riconoscendo eventualmente un valore a questa attività, secondo il principio di sussidiarietà.



# Bibliografia

---

- [1] Abburrà, F. (1988), “L’occupazione femminile dal declino alla crescita”, Torino, Rosenberg & Sellier.
- [2] Amemiya, T. (1985), *Advanced Econometrics*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- [3] Angelini, V. (2007), “The strategic bequest motive: evidence from SHARE”, “Marco Fanno” Working Paper N. 62, University of Padova.
- [4] Angelini, V., Brugiavini, A., Weber, G. (2009), “Ageing and unused capacity in Europe: is there an early retirement trap?”, *Economic Policy* July 2009, pp. 463–508
- [5] Avramov, D., Maskova, M. (2003), “Active ageing in Europe”, Volume 1, Council of Europe Publishing Editions du Conseil de l’Europe
- [6] Baldacci, E. (1997), “Equità tra le generazioni e sistema pensionistico”, «Qualità Equità», n. 7/1997.
- [7] Baldacci, E., Inglese, L. (1999), “Le caratteristiche socio-economiche dei pensionati in Italia. Analisi della distribuzione dei redditi da pensione”, Riunione Scientifica Gruppo MURST, Messina, November 22–23
- [8] Balducci, C., Melchiorre, M.G., Quattrini, S., Lamura, G. “Prendersi cura di un familiare affetto da demenza: evidenze da uno studio cross-sectional sul carico sostenuto e sul benessere psicologico del caregiver”, *Quaderno n.10 / 2008*, 19 Maggio 2008.
- [9] Bernabei, R., Landi, F. and Zuccalà, G. (2002), “Health Care for Older Persons in Italy”, *Aging Clin. Exp. Res.*, 14, 247-251.
- [10] Börsch-Supan, A., Brugiavini, A., Jürges, H., Mackenbach, J., Siegrist, J. and Weber, G. (eds.) (2005a), “Health, Ageing and Retirement in Europe — First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe”, Mannheim Research Institute for the Economics of Ageing, University of Mannheim.
- [11] Börsch-Supan, A., Hank, K., Jürges, H. (2005), “A New Comprehensive and International View on Ageing: Introducing the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe”, *European Journal of Ageing*, 2: 4: 245-253.
- [12] Brugiavini, A. 1998. “Social Security and Retirement in Italy.” In *Social Security and Retirement around the World*, ed. J. Gruber and D. A. Wise, 181–238, Chicago: University of Chicago Press.
- [13] Burda, M.C. Hamermesh, D.S. e Well, P. (2007), “Total Work, Gender and Social Norms” NBER working papers 13000.
- [14] Callegaro, L., Pasini, G. (2007), “Social Interaction Effects in an Inter-Generational Model of Informal Care Giving”, University Ca' Foscari of Venice, Dept. of Economics Working Paper No. 10/WP/2007.
- [15] Cannari, L., e Franco, D. (1990), “Sistema pensionistico e distribuzione dei redditi.”,

Contributi all'analisi economica 6, Banca d'Italia.

- [16] Cannari, L., e Franco, D. (1999), "Poverty Among Children in Italy: Dimensions, Characteristics, Policies.", Paper prepared for the conference "Child Well-Being in Rich and Transition Countries.", September 30–October 2, Luxembourg.
- [17] Cannari L., D'Alessio, G. (2004), Condizioni socio-economiche e mortalità, Banca d'Italia, mimeo.
- [18] Carmignani, F. e Pruna, M. (1988), "Le donne nel mercato del lavoro. Vecchi problemi e nuove opportunità", in "Sociologia del lavoro", 43, pp. 137-148.
- [19] Carrera, Leandro N. (2009), "When does Europe matter?: an analysis of pension reform policy in Spain and Italy". In: European Union Studies Association (EUSA) 11th Biennial International Conference, April 23-25, 2009, Los Angeles, California.
- [20] Casanova, M.(2001), "Parent Care and Female Labor Supply", CEMFI Master's Thesis.
- [21] Casarico, A. e Profeta, P. (2007), "Se solo lavorassero centomila donne in più", il Sole 24ore, 21 gennaio.
- [22] Cavapozzi D., Paccagnella O. and Weber G. (2008), Income and Income Changes, in Health, Ageing and Retirement in Europe, editors A. Börsch-Supan, A. Brugiavini, H. Jürges, J. Mackenbach, J. Siegrist and G. Weber, Mannheim: MEA.
- [23] Comegna Domenico, (2007), "Riforma delle pensioni: ecco cosa succederà", Corriere della Sera, 20 luglio.
- [24] Corte di Giustizia CE, Sentenza 13 novembre 2008: Inadempimento di uno Stato – Art. 141 CE – Politica sociale – Parità di retribuzione tra lavoratori di sesso maschile e lavoratori di sesso femminile – Nozione di "retribuzione" – Regime pensionistico dei dipendenti pubblici.
- [25] Crespo, L. (2006), "Caring For Parents And Employment Status Of European Mid-Life Women", Working Papers wp2006\_0615, CEMFI.
- [26] Daly, K. (2007), "Gender inequality, growth and global ageing", Goldman Sachs Global Economics Paper 154.
- [27] Decreto "anti-crisi" (2009), "Disposizioni in materia di accesso al pensionamento", decreto n.103, art. 22ter, 3 agosto.
- [28] Draper, B. (2004), "What is the Effectiveness of Old-age Mental Health Services?", Health Evidence Network.
- [29] Duchêne, J., G. Wunsch (1986), "Les tables de mortalité limite: quand la biologie vient au secours du démographe." In: Chaire Quetelet '86, Populations âgées et revolution grise, Bruxelles: Editions Ciaco, pp. 321-332.
- [30] Ettner, Susan L. (1995), "The impact of 'parent care' on female labor supply decisions", *Demography*, Feb; 32(1):63-80.
- [31] Ettner, Susan L. (1996), "The Opportunity Costs of Elder Care", *The Journal of Human Resources*, Vol. 31, No. 1 (Winter, 1996), pp. 189-205, University of Wisconsin Press.
- [32] European Commission (2007), "Pensions Schemes and Projection Models in EU-25 Member States", *European Economy, Occasional Paper*, 35.
- [33] European Commission (2008), "The 2009 Ageing Report – Underlying Assumptions and Projection Methodologies", *European Economy*, 7 (provisional version).
- [34] Eurostat, "The life of women and men in Europe - 2008 edition - A statistical portrait", pag.

129-140.

- [35] Ferrara, M. (2006), “Il fattore D. perché il lavoro delle donne farà crescere l’Italia”, Mondadori editori, pag. 18-20.
- [36] Finch, J. (1989), “*Family obligations and social change*”, Cambridge: Polity Press.
- [37] Fokkema, T., Bekke, S., Dykstra, P. (2008), “Solidarity between parents and their adult children in Europe”, Cap. 5, Netherlands interdisciplinary Demographic institute (NiDi), report 76.
- [38] Fornero, E., Castellino, O. (2001), “La Riforma del Sistema Previdenziale Italiano”, CERP (Center for Research on Pensions and Welfare Policies).
- [39] Franco, D., Sartor, N. (2006), “NDCs in Italy: Unsatisfactory present, uncertain future”, from “Pension Reform: Issues and Prospects for Non-financial Defined Contribution (NDC) Schemes” edited by Robert Holzmann and Edward, Palmer, The World Bank.
- [40] Governo.it (2009), “Provvedimenti anticrisi, proroghe e missioni internazionali”, Dossier del 6 agosto 2009.
- [41] Gronau, R. (1974), “Wage Comparisons—A Selectivity Bias”, *Journal of Political Economy* 82, 1119–1143.
- [42] Hawthorne, G., Elliott, P. (2005), “Imputing cross-sectional missing data: comparison of common techniques. Mental health research”, *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 39(7):583-590, July.
- [43] Heitmueller, A., Micaud, P-C. (2006), “Informal Care and Employment in England: Evidence from the British Household Panel Survey”, IZA Discussion Paper No. 2010.
- [44] INPDAP, Consulenza statistico – attuariale, “Trattamenti pensionistici dei pubblici dipendenti - Analisi statistico-finanziaria - Anno 2008”.
- [45] INPS.it – La nostra storia (<http://www.inps.it>).
- [46] Isfol (2005), “Esiste un differenziale retributivo di genere in Italia”, Roma.
- [47] Istat (1994), “Indagine multiscopo sulle famiglie: anni 1987-1991 XII: aspetti della condizione femminile”.
- [48] Istat (2002), “Rapporto annuale 2001”, roma.
- [49] Istat (2009)– Tavole demografica sull’aspettativa di vita.
- [50] Italia.gov.it – La riforma delle pensioni (<http://www.italia.gov.it>).
- [51] Jagger, C., Andersen, K., Breteler, M. M. B. (2000), “Prognosis with dementia in Europe: a collaborative study of population-based cohorts”, *Neurology* 54(s. 5), S16-S20.
- [52] Johnson, Richard W., Lo Sasso, Anthony T. (2000), “The Trade-Off between Hours of Paid Employment and Time Assistance to Elderly Parents at Midlife”, Association for Health Services Research Annual Meeting.
- [53] Kneebone, I.I. and Martin, P.R. (2003), “Coping and Caregivers of People with Dementia”, *Brit. J. Health Psych.*, 8, 1-17.
- [54] Land, H. & H. Rose (1985), “Compulsory altruism for some or an altruistic society for all?”, In P. Bean, J. Ferries & D. Wynes (Eds.), *In defence of welfare* (pp. 74-98). London: Tavistock.
- [55] Legge 23 agosto 2004, n.243, “Norme in materia pensionistica e deleghe al Governo nel settore della previdenza pubblica, per il sostegno alla previdenza complementare e

all'occupazione stabile e per il riordino degli enti di previdenza ed assistenza obbligatoria”, Gazzetta Ufficiale, 21 settembre 2004.

- [56] Lessler, Judith T., Kalsbeek, William D. (1992), “Nonsampling Error In Surveys”, Wiley-interscience, pag. 213-17.
- [57] Leung, K.-K., Chen, C.-Y., Lue, B.-H. and Hsu, S.-T. (2007), “Social Support and Family Functioning on Psychological Symptoms in Elderly Chinese”, *Arch. Gerontol. Geriat*, 44, 203-213.
- [58] Lommerud, K.E. e Vagstad, S. (2000) “Mommy tracks and public policy: on self-fulfilling prophecies and gender gaps in promotions”, CEPR DP 2378.
- [59] Madden, D., Walker, I. (1999), “Labour Supply, Health and Caring: Evidence from the UK”, Centre for Economic Research Working Paper WP99/28, Department of Economics, University College Dublin.
- [60] Manacorda, P. M., Indiretto, G., Cap. 4.2 – “Le politiche per favorire l’occupazione femminile”, “Il lavoro che cambia: Contributi tematici e Raccomandazioni. Risultati dell’indagine, promossa dalla Presidenza del Cnel in collaborazione con le Presidenze della Camera e del Senato della Repubblica”.
- [61] Maré, M., Pennisi, G. (2003), “Financial constraints and policy options: the pension reform process in Italy and its relevance to transition European economies”, In OECD, “Reforming Public Pensions, Sharing the experiences of transition and OECD countries” .
- [62] Marianna, M. (2003), “Un welfare anziano. Invecchiamento della popolazione o ringiovanimento della società?”, il Mulino editore, Cap. 2-3-4.
- [63] Meneghetti, P. (2009), “Manovra d’estate 2009 – Il nuovo meccanismo della riforma”, Il Sole 24ore, 16 luglio.
- [64] Michel, J.P., Zekry, D., Mulligan, R., Giacobini, E. and Gold, G. (2001), “Economic Considerations of Alzheimer’s Disease and Related Disorders”, *Aging Clin. Exp. Res.*, 13, 255-260.
- [65] Ministero dell’Economia e delle Finanze, (2009), “Tendenze della spesa pensionistica”, DPEF 2010-2013.
- [66] Ministero dell’Innovazione, articolo de Il socialista, “Età pensionabile, il Governo risponde all’Europa” del 14/01/2009.
- [67] Morcaldo, G. (2005), “Una politica economica per la crescita: le condizioni per superare le difficoltà dell’Italia”, *FrancoAngeli editore* 158-170.
- [68] Nucleo di Valutazione della Spesa Previdenziale, (2006), “Gli andamenti finanziari del sistema pensionistico obbligatorio”, dott.ssa Valeria Cataldi, dott.ssa Iris Meco, dott. Stefano Ricci, sig. Stefano D’alessandro, sig.ra Bruna Piselli, sig.ra Linda Polverari – dicembre 2006
- [69] OECD (2005), factbook 2005.
- [70] OECD (2009), Old age – Pensions and retirement age, Online database statistics, version January 1.
- [71] Paccagnella, O., Bowater, R. (2004), “SHARE: The Italian Sampling Design - Wave 1”, Department of Economics, University of Padua.
- [72] Pezzin, L.E., Schone, B.S. (1999), “Intergenerational Household Formation, Female Labor Supply and Informal Caregiving: A Bargaining Approach”, *The Journal of Human*

Resources, Vol. 34, No. 3, pp. 475-503.

- [73] Report from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Equality between women and men — 2009 {SEC(2009) 165}.
- [74] Rinolfi, V., Paparella D., (2008) “Parliament approves tripartite agreement on welfare, labour market and pensions”, Cesos, Eironline 04/03/2008.
- [75] Risoluzione del Parlamento europeo del 21 febbraio 2008 sul futuro demografico dell'Europa (2007/2156(INI)) A6-0024/2008.
- [76] Roth, P.L., 1994. Missing data: A conceptual review for applied psychologists. *Personnel Psychology* 47, 537–560.
- [77] Saraceno, C. (1979-80), “La famiglia operaia sotto il fascismo, in *Annali della Fondazione Feltrinelli*”, milano, pp. 189-230.
- [78] Saraceno, C. (1990), “Child Poverty and Deprivation in Italy: 1950 to the present”, *innocenti occasional paper* n.6.
- [79] Saraceno, C. (1991), “La famiglia come soggetto economico e il patrimonio familiare. Ovvero, della divisione del lavoro tra i sessi e delle sue conseguenze per uomini e donne”, In *Sociologia del lavoro*, 43 pp149-166.
- [80] Saraceno, C. (2003), “Mutamenti della famiglia e politiche sociali in Italia”, Il mulino editore, Cap. 2 “la divisione del lavoro: strategie familiari e modelli delle politiche”.
- [81] Scaraffia, L. (1988), “Essere uomo, essere donna”, in Melograni (1988, 193-258).
- [82] Scaramuzza, E. (1983), “Professioni intellettuali e fascismo. L’ambivalenza dell’Alleanza muliebri italiana”, in “Italia Contemporanea”, settembre, pp. 111-138.
- [83] Schizzerotto, A. (2002), “Vite ineguali”, bologna, il mulino editore.
- [84] Sentenza della Corte (Quarta Sezione), causa C-46/07, 13 novembre 2008.
- [85] Spiess, C.K., Schneider, U. (2002), “Midlife Caregiving and Employment. An Analysis of Adjustments in Work Hours and Informal Care for Female Employees in Europe”, Working Paper No. 9, February, European Networks of Economic Policy Research Institutes.
- [86] Stone, R.G., Cafferata, L. and Sangl, J. (1987), “Caregivers of the frail elderly: A national profile”, *Gerontologist* 27, 616-626.
- [87] Stuart, B., Gruber-Baldini, A. L., Fahlman, C., Quinn C. C., Burton, L., Zuckerman, I. H., (2005), “Medicare Costs Differences Between Nursing Home Patients Admitted with and without Dementia”, *Gerontologist* 45, 505-515.
- [88] The Survey of Health, Aging, and Retirement in Europe – Methodology - Mannheim Research Institute for the Economics of Aging, 2005 September 2005.
- [89] Wiles, J. (2003), “Informal Caregivers’ Experiences of Formal Support in a Changing Context”, *Health Soc. Care Comm.*, 11, 189-207.
- [90] Winkelmann, R., Boes, S. (2005), “Analysis of Microdata”, Springer 1 edition, Cap. 7, pag. 224-236.
- [91] Wolf, D.A., Soldo, B.J. (1994), “Married Women’s Allocation of Time to Employment and Care of Elderly Parents”, *The Journal of Human Resources*, Autumn, Vol. 29, No.4, pp.1259-1276.
- [92] Wooldridge, J. (2002), “Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, Cap. 17,

Cambridge: MIT Press.

- [93] Zanuso, L. (1984), “La segregazione occupazione: i dati di lungo periodo (1901-71)”, in Barile, G. (a cura di), *Lavoro femminile, sviluppo tecnologico e segregazione occupazionale*, Milano, Angeli.
- [94] Zizza, R. “Il contributo del lavoro femminile alla crescita economica” Banca d’Italia (2008), Milano.

# APPENDICE A

## STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI INDIPENDENTI

(media, deviazione standard, minimo e massimo)

---

<b>Variabile</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Standard</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>female:</b> variabile dicotomica che indica il sesso dell'intervistato; assume valore 1 se è una donna, 0 se uomo.	0.559	0.497	0	1
<b>fem_retired:</b> variabile dicotomica che assume valore 1 se la persona è donna ed anche pensionata.	0.200	0.400	0	1
<b>retired:</b> variabile dicotomica creata a partire dalla situazione occupazionale della persona che indica se l'individuo se è pensionato con valore pari a 1.	0.467	0.499	0	1
<b>unemployed:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se gli individui sono disoccupati.	0.019	0.136	0	1
<b>disabled:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se gli individui sono inabili al lavoro.	0.021	0.144	0	1
<b>homemaker:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se gli individui si dedicano ai lavori di casa (casalinghe).	0.234	0.423	0	1
<b>public_employee:</b> variabile che indica con valore pari a 1 il fatto di lavorare o aver lavorato prima della pensione come dipendente statale.	0.203	0.402	0	1
<b>part_time:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona è occupata e fa meno di 30 ore alla settimana di lavoro (part-time).	0.050	0.218	0	1

<b>Variabile</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Standard</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>age:</b> variabile continua che indica l'età dell'individuo, a cui è stata sottratta la mediana del campione, pari a 61 anni.	-0.0467	5.595	-11	8
<b>age2:</b> quadrato dell'età dell'individuo.	31.29	29.697	0	121
<b>educ_2nd_inf:</b> variabile che indica con valore pari a 1, il livello di studi raggiunto di licenza media inferiore.	0.229	0.420	0	1
<b>educ_2nd_sup:</b> variabile che indica con valore pari a 1, il livello di studi raggiunto di licenza media superiore (incluse scuole professionali).	0.246	0.431	0	1
<b>educ_uni:</b> variabile che indica con valore pari a 1, il livello di studi raggiunto pari o superiore all'universitario (cioè anche master e dottorati).	0.074	0.262	0	1
<b>hsize1:</b> variabile discreta che indica la dimensione del nucleo familiare, riscalata di una unità. Cioè assume valore zero, se la persona vive da sola, assume valore pari a 1	1.614	1.001	0	6
<b>has_child:</b> variabile dicotomica che indica con valore pari a 1, il fatto di avere dei figli vivi.	0.894	0.308	0	1
<b>nchild:</b> variabile discreta che indica il numero di figli vivi.	1.980	1.166	0	8
<b>n_gchild:</b> variabile discreta che indica il numero di nipoti.	1.522	2.231	0	20
<b>with_partner:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona convive con il partner.	0.852	0.355	0	1
<b>urban1_BigCity:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona risiede in una grande città.	0.091	0.288	0	1
<b>urban23_Town:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona risiede nella periferia di una grande città o in una città.	0.229	0.420	0	1
<b>has_brothers:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona ha fratelli.	0.673	0.469	0	1



<b>Variabile</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Standard</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>parent_alive:</b> variabile dicotomica che assume valore pari a 1 se la persona ha almeno un genitore o un suocero vivo.	0.410	0.492	0	1
<b>par_dist:</b> variabile continua positiva che indica la distanza dall'abitazione del genitore o suocero che vive più vicino. La variabile assume valore zero se la persona non ha genitori e suoceri vivi.	1.657	2.613	0	10.60
<b>parHealthPoor:</b> variabile dicotomica che indica se la persona ha dichiarato che il genitore non sta bene (salute discreta o scadente). La variabile assume valore zero se la persona non ha genitori e suoceri vivi.	0.158	0.365	0	1
<b>parLawHeaPoor:</b> variabile dicotomica che indica se la persona ha dichiarato che il suocero non sta bene (salute discreta o scadente). L'informazione è presa dalle risposte del partner. La variabile assume valore zero se la persona non ha genitori e suoceri vivi.	0.118	0.323	0	1
<b>parent_age:</b> variabile continua che indica l'età più alta del genitore o suocero. La variabile assume valore zero se la persona non ha genitori e suoceri vivi.	24.396	37.594	0	99
<b>parent_age2:</b> quadrato del valore dell'età più alta del genitore o suocero.	2007.8	3133.1	0	9801
<b>health_good:</b> variabile che indica come buona o molto buona, la percezione della salute da parte dell'intervistato.	0.234	0.423	0	1
<b>health_poor:</b> variabile che indica come cattiva, la percezione della salute da parte dell'intervistato.	0.074	0.262	0	1
<b>h_breath:</b> variabile che indica con valore pari a 1 l'indicazione da parte dell'intervistato di aver riscontrato come sintomo la mancanza di respiro o la difficoltà di respirazione.	0.085	0.278	0	1

<b>Variabile</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Standard</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>h_sleeping:</b> variabile che indica con valore pari a 1 l'indicazione da parte dell'intervistato di aver riscontrato come sintomo problemi legati al sonno.	0.161	0.367	0	1
<b>h_cough:</b> variabile che indica con valore pari a 1 l'indicazione da parte dell'intervistato di aver riscontrato come sintomo tosse persistente.	0.061	0.240	0	1
<b>h_depression:</b> variabile che indica con valore pari a 1 l'indicazione da parte dell'intervistato di aver sofferto di depressione nell'ultimo mese.	0.392	0.488	0	1
<b>prtnHealthPoor:</b> variabile che indica con valore pari a 1 se il partner ha dichiarato di avere una salute cattiva.	0.065	0.246	0	1
<b>logHHIncome:</b> variabile continua del logaritmo del reddito familiare, a cui è stata sottratta la mediana pari a 19930€ di reddito netto.	-0.08879	1.0666	-2.992	5.5365
<b>logHHIncome2:</b> quadrato della variabile del logaritmo del reddito familiare.	1.14499	2.7225	2.6e-06	30.653
<b>logAsset:</b> variabile continua del logaritmo dell'ammontare del patrimonio familiare.	11.484	2.666	0	17.04
<b>logAsset2:</b> quadrato del logaritmo del patrimonio familiare.	139.0	42.8	0	290.20
<b>ch_distance:</b> variabile continua che indica la distanza dal figlio che abita più vicino.	1.488	2.524	0	10.6009
<b>wave2:</b> variabile dicotomica che indica con 1 le osservazioni che fanno parte della wave2.	0.739	0.439	0	1
<b>panel_w2:</b> variabile dicotomica che indica con valore pari a 1 le osservazioni panel.	0.421	0.494	0	1
<b>num_brothers:</b> variabile discreta che indica il numero di fratelli. La variabile assume valore pari a zero se la persona non ha fratelli vivi.	2.504	2.049	0	14

<b>h_fearfall:</b> variabile che indica con valore pari a 1 l'indicazione da parte dell'intervistato di aver riscontrato come sintomo la paura di cadere.	0.050	0.218	0	1
<b>partner_age:</b> variabile continua che indica l'età del partner. La variabile assume valore pari a zero se l'intervistato non ha partner.	52.7	22.2	0	85
<b>partner_age2:</b> quadrato dell'età del partner.	3274.8	1550.1	0	7225
<b>bequest:</b> variabile compresa tra 0 e 1 che rappresenta la probabilità di ricevere un'eredità secondo l'intervistato, pensando ai prossimi 10 anni.	0.116	0.258	0	1
<b>prtn_bequest:</b> variabile compresa tra 0 e 1 che rappresenta la probabilità del partner di ricevere un'eredità, pensando ai prossimi 10 anni.	0.098	0.244	0	1
<b>car_pc:</b> variabile continua che rappresenta il numero di auto pro capite che possiede il nucleo familiare.	0.509	0.366	0	5
<b>car_urban1:</b> variabile costruita come interazione tra il numero pro capite di auto ed il fatto di vivere in una grande città.	0.044	0.178	0	2.5
<b>car_urban2_3:</b> variabile costruita come interazione tra il numero pro capite di auto ed il fatto di vivere in periferia di una grande città oppure in una città.	0.122	0.297	0	5



# APPENDICE B

## STIME DEI MODELLI DI HECKMAN

---

### Modelli stimati:

- (1) – Modello base
- (2) – Modello con interazione *public\_employee*
- (3) – Modello senza interazione *female\_retired*
- (4) – Modello stimato solo per i dati *Wave2*

Variabili dipendenti:	(1)		(2)		(3)		(4) - Wave2	
	care hours	care	care hours	care	care hours	care	care hours	care
female	0.880*** (0.341)	0.317*** (0.103)	0.871*** (0.335)	0.312*** (0.103)	1.248*** (0.264)	0.217*** (0.0675)	0.879** (0.347)	0.373*** (0.117)
female retired	0.579 (0.434)	-0.165 (0.126)	0.581 (0.433)	-0.162 (0.126)	- (-)	- (-)	0.194 (0.457)	-0.194 (0.146)
retired	0.812** (0.349)	0.286*** (0.0972)	0.799** (0.345)	0.274*** (0.0975)	1.084*** (0.323)	0.223*** (0.0860)	1.129*** (0.351)	0.296*** (0.114)

unemployed	0.826	0.195	0.835	0.199	0.839	0.191	0.753	0.215
	(0.707)	(0.206)	(0.705)	(0.206)	(0.717)	(0.205)	(0.704)	(0.233)
disabled	1.212	-0.619***	1.237	-0.614***	1.046	-0.578***	1.291	-0.632***
	(1.163)	(0.217)	(1.158)	(0.218)	(1.158)	(0.215)	(1.165)	(0.234)
homemaker	0.950***	0.155	0.960***	0.162	0.743**	0.221**	0.777**	0.0836
	(0.366)	(0.111)	(0.365)	(0.112)	(0.331)	(0.0981)	(0.380)	(0.128)
public employee	-	-	0.0930	0.0712	-	-	-	-
	-	-	(0.260)	(0.0744)	-	-	-	-
part-time	-0.524	0.0554	-0.520	0.0541	-0.569	0.0625	-0.191	0.138
	(0.400)	(0.130)	(0.400)	(0.130)	(0.402)	(0.129)	(0.465)	(0.166)
age	-0.0285	-0.0208**	-0.0282	-0.0208**	-0.0294	-0.0209**	-0.0284	-0.0319***
	(0.0335)	(0.00853)	(0.0333)	(0.00853)	(0.0336)	(0.00853)	(0.0368)	(0.0104)
age2	-0.00728**	-0.000667	-0.00733**	-0.000707	-0.00775**	-0.000516	-0.0106***	-0.000947
	(0.00357)	(0.00104)	(0.00357)	(0.00104)	(0.00350)	(0.00102)	(0.00379)	(0.00122)
educ_2nd_inf	0.207	-0.0451	0.199	-0.0526	0.192	-0.0424	0.295	-0.186**
	(0.265)	(0.0790)	(0.266)	(0.0792)	(0.266)	(0.0790)	(0.295)	(0.0887)
educ_2nd_sup	0.147	0.00271	0.125	-0.0156	0.132	0.00656	0.0266	-0.0988
	(0.296)	(0.0832)	(0.299)	(0.0854)	(0.296)	(0.0832)	(0.310)	(0.0950)
educ_uni	0.216	-0.134	0.188	-0.162	0.233	-0.133	0.353	-0.292**
	(0.429)	(0.124)	(0.427)	(0.127)	(0.431)	(0.123)	(0.476)	(0.139)
hsize1	-0.494**	-0.288***	-0.494**	-0.289***	-0.483**	-0.290***	-0.345	-0.288***
	(0.220)	(0.0506)	(0.212)	(0.0505)	(0.219)	(0.0506)	(0.217)	(0.0623)
has_child	1.084**	0.442***	1.080**	0.443***	1.087**	0.442***	1.648***	0.513***
	(0.533)	(0.144)	(0.523)	(0.144)	(0.532)	(0.144)	(0.564)	(0.167)
nchild	-0.0359	0.117***	-0.0380	0.117***	-0.0414	0.118***	-0.202	0.0605
	(0.152)	(0.0425)	(0.150)	(0.0426)	(0.152)	(0.0425)	(0.166)	(0.0507)
ch_distance	-0.101	-0.0594***	-0.101*	-0.0596***	-0.101	-0.0600***	-0.0947	-0.0529***
	(0.0614)	(0.0147)	(0.0603)	(0.0147)	(0.0613)	(0.0146)	(0.0651)	(0.0173)

n_gchild	0.246***	0.0519**	0.246***	0.0520**	0.247***	0.0519**	0.257***	0.0962***
	(0.0725)	(0.0204)	(0.0721)	(0.0204)	(0.0724)	(0.0203)	(0.0782)	(0.0268)
with_partner	0.383	0.0116	0.386	0.0180	0.435	-0.000367	-0.226	0.237
	(1.026)	(0.240)	(1.027)	(0.241)	(1.034)	(0.237)	(1.251)	(0.253)
partner_age	0.0573	-0.00628	0.0575	-0.00644	0.0520	-0.00489	0.0203	-0.00995
	(0.0438)	(0.0104)	(0.0438)	(0.0104)	(0.0436)	(0.0102)	(0.0510)	(0.0118)
partner_age2	-0.000758	0.000150	-0.000763	0.000152	-0.000697	0.000134	-0.000247	0.000169
	(0.000499)	(0.000120)	(0.000499)	(0.000120)	(0.000496)	(0.000119)	(0.000558)	(0.000143)
prtn_HealthPoor	1.445***	-0.143	1.446***	-0.146	1.443***	-0.145	1.827***	-0.159
	(0.443)	(0.117)	(0.443)	(0.117)	(0.443)	(0.117)	(0.474)	(0.132)
parent_alive	-0.584	0.215	-0.581	0.216	-0.596	0.216	-0.0372	0.234
	(0.517)	(0.139)	(0.513)	(0.139)	(0.517)	(0.138)	(0.569)	(0.156)
par_dist	0.0450	-0.0393**	0.0453	-0.0391**	0.0446	-0.0386**	-0.0216	-0.0454**
	(0.0648)	(0.0185)	(0.0644)	(0.0185)	(0.0650)	(0.0184)	(0.0612)	(0.0201)
parHealthPoor	0.709**	0.284***	0.698**	0.282***	0.723**	0.280***	0.654*	0.323***
	(0.337)	(0.0987)	(0.332)	(0.0989)	(0.335)	(0.0983)	(0.346)	(0.115)
parLawHealthPoor	0.641*	0.0429	0.634	0.0432	0.669*	0.0399	0.613	0.0546
	(0.387)	(0.106)	(0.387)	(0.106)	(0.385)	(0.106)	(0.416)	(0.118)
parent_age	-0.0130	0.00526	-0.0133	0.00510	-0.0120	0.00480	-0.00972	0.0111
	(0.0290)	(0.00853)	(0.0289)	(0.00853)	(0.0289)	(0.00852)	(0.0294)	(0.00947)
parent_age2	0.000155	-6.70e-05	0.000159	-6.50e-05	0.000145	-6.18e-05	9.36e-05	-0.000147
	(0.000337)	(9.94e-05)	(0.000336)	(9.95e-05)	(0.000337)	(9.93e-05)	(0.000342)	(0.000112)
has_brothers	-0.337	-0.0253	-0.333	-0.0254	-0.333	-0.0269	-0.392	0.00503
	(0.242)	(0.0654)	(0.242)	(0.0655)	(0.242)	(0.0654)	(0.262)	(0.0762)
num_brothers	0.00683	0.0180	0.00638	0.0178	0.00470	0.0185	0.0328	0.0128
	(0.0623)	(0.0164)	(0.0624)	(0.0164)	(0.0621)	(0.0164)	(0.0664)	(0.0194)
health_good	0.245	0.0975	0.241	0.0950	0.248	0.0965	0.330	0.0699
	(0.245)	(0.0681)	(0.244)	(0.0681)	(0.246)	(0.0680)	(0.253)	(0.0791)

health_poor	0.0554	-0.256**	0.0618	-0.257**	0.0692	-0.256**	-0.153	-0.0886
	(0.479)	(0.112)	(0.477)	(0.113)	(0.477)	(0.112)	(0.480)	(0.130)
h_breath	0.187	-0.228**	0.188	-0.230**	0.182	-0.224**	0.490	-0.316**
	(0.444)	(0.111)	(0.442)	(0.111)	(0.443)	(0.111)	(0.550)	(0.141)
h_sleeping	0.145	0.119	0.143	0.120	0.152	0.118	0.580*	0.0195
	(0.294)	(0.0774)	(0.293)	(0.0774)	(0.295)	(0.0773)	(0.326)	(0.0909)
h_cough	-0.603	0.0136	-0.607	0.00886	-0.581	0.00896	-0.920*	-0.222
	(0.437)	(0.123)	(0.437)	(0.123)	(0.434)	(0.123)	(0.531)	(0.150)
h_fearfall	-0.0708	0.200	-0.0769	0.199	-0.0441	0.191	-0.264	0.446***
	(0.489)	(0.134)	(0.487)	(0.134)	(0.489)	(0.134)	(0.519)	(0.163)
h_depression	0.436*	0.176***	0.430*	0.176***	0.434*	0.175***	0.431*	0.154**
	(0.229)	(0.0614)	(0.225)	(0.0614)	(0.229)	(0.0614)	(0.235)	(0.0730)
logHHIncome	-0.0160	0.111***	-0.0183	0.111***	-0.0178	0.112***	-0.0978	0.124***
	(0.114)	(0.0326)	(0.112)	(0.0327)	(0.114)	(0.0325)	(0.115)	(0.0379)
logHHIncome2	-0.0577**	-0.00918	-0.0572**	-0.00897	-0.0573**	-0.00949	-0.0460	-0.00224
	(0.0286)	(0.0120)	(0.0286)	(0.0120)	(0.0284)	(0.0119)	(0.0301)	(0.0131)
logAsset	-0.0826	3.76e-05	-0.0841	-0.000819	-0.0825	-0.00162	-0.210	0.00761
	(0.145)	(0.0380)	(0.145)	(0.0380)	(0.145)	(0.0379)	(0.176)	(0.0485)
logAsset2	0.00954	0.00156	0.00958	0.00160	0.00946	0.00165	0.0175	0.00196
	(0.00895)	(0.00243)	(0.00895)	(0.00243)	(0.00894)	(0.00242)	(0.0107)	(0.00309)
urban1_BigCity	0.719	-0.0473	0.718	-0.0524	0.736	-0.0523	0.287	0.0937
	(0.468)	(0.173)	(0.466)	(0.172)	(0.467)	(0.172)	(0.495)	(0.218)
urban23_Town	0.557**	0.0636	0.551**	0.0609	0.563**	0.0622	0.552*	0.112
	(0.268)	(0.125)	(0.267)	(0.124)	(0.269)	(0.125)	(0.288)	(0.151)
wave2	-1.062***	0.157*	-1.064***	0.154*	-1.071***	0.157*	-	-
	(0.332)	(0.0825)	(0.331)	(0.0825)	(0.333)	(0.0825)	-	-
panel_w2	0.189	0.101	0.192	0.108	0.186	0.103	0.0713	0.105
	(0.243)	(0.0719)	(0.244)	(0.0725)	(0.244)	(0.0718)	(0.242)	(0.0737)



bequest	-	0.433***	-	0.435***	-	0.431***	-	0.501***
	-	(0.116)	-	(0.116)	-	(0.116)	-	(0.131)
prtn_bequest	-	-0.159	-	-0.163	-	-0.162	-	-0.245*
	-	(0.122)	-	(0.121)	-	(0.121)	-	(0.135)
car_pc	-	0.0834	-	0.0853	-	0.0889	-	0.0433
	-	(0.112)	-	(0.112)	-	(0.113)	-	(0.136)
car_urban1	-	-0.305	-	-0.303	-	-0.301	-	-0.653*
	-	(0.272)	-	(0.271)	-	(0.271)	-	(0.342)
car_urban2_3	-	-0.0310	-	-0.0318	-	-0.0305	-	0.0295
	-	(0.195)	-	(0.193)	-	(0.196)	-	(0.239)
Costante(1)	0.656	-1.268***	0.697	-1.263***	0.545	-1.240***	0.539	-1.255***
	(1.306)	(0.214)	(1.197)	(0.214)	(1.292)	(0.212)	(1.051)	(0.268)
$\rho$	-0.073		-0.080		-0.076		-0.1888*	
	(0.2026)		(0.1757)		(0.1995)		(0.1010)	
Osservazioni	1130	2398	1130	2398	1130	2398	879	1772
Log-verosimiglianza	-4415		-4415		-4417		-3314	

Note: gli *standard error* sono stimati in modo robusto considerando l'eteroschedasticità e correlazione tra le persone che fanno parte dello stesso nucleo familiare.

(\*) Significatività al 10%. (\*\*) Significatività al 5%. (\*\*\*) Significatività all'1%.

(1) La costante rappresenta un individuo intervistato nel 2004, maschio, occupato a tempo pieno, di 61 anni, con titolo di studio pari o inferiore alla licenza elementare, che vive solo, non ha figli o nipoti, non ha genitori, fratelli e sorelle vivi. Ha una salute discreta, senza particolari sintomi e vive in zona rurale, un paese o una piccola cittadina, non possiede un'automobile e si aspetta di non ricevere un'eredità nei prossimi dieci anni. Inoltre ha un reddito netto annuale pari a 19930€.





<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	50,44%	49,75%	49,00%	48,19%	47,34%	46,43%	45,47%	44,47%
E[care_hours   care=1]	2h 39m	2h 39m	2h 39m	2h 37m	2h 35m	2h 32m	2h 28m	2h 23m
E[care_hours]	1h 20m	1h 19m	1h 18m	1h 16m	1h 13m	1h 10m	1h 7m	1h 3m
<b>Donna Occupata part-time</b>								
Prob(care)	52,65%	51,96%	51,21%	50,40%	49,54%	48,63%	47,67%	46,66%
E[care_hours   care=1]	2h 8m	2h 8m	2h 8m	2h 6m	2h 4m	2h 1m	1h 57m	1h 52m
E[care_hours]	1h 7m	1h 6m	1h 5m	1h 3m	1h 1m	h 58m	h 55m	h 52m
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	53,62%	53,06%	52,44%	51,77%	51,03%	50,24%	49,28%	48,26%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 3m	4h 3m	4h 1m	3h 59m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 10m	2h 9m	2h 7m	2h 5m	2h 2m	1h 58m	1h 54m	1h 49m
<b>Uomo Occupato</b>								
Prob(care)	37,99%	37,33%	36,62%	35,86%	35,06%	34,22%	33,34%	32,42%
E[care_hours   care=1]	1h 43m	1h 44m	1h 43m	1h 41m	1h 39m	1h 36m	1h 32m	1h 27m
E[care_hours]	39m	38m	37m	36m	34m	32m	30m	28m
<b>Uomo Pensionato</b>								
Prob(care)	47,58%	47,02%	46,40%	45,77%	44,93%	44,21%	43,26%	42,26%
E[care_hours   care=1]	2h 34m	2h 34m	2h 34m	2h 32m	2h 30m	2h 27m	2h 23m	2h 18m
E[care_hours]	1h 13m	1h 12m	1h 11m	1h 9m	1h 7m	1h 5m	1h 2m	h 58m

**Previsioni effettuate con età che varia dai 58 ai 65 anni, per redditi diversi dai 14.000 ai 46.000 Euro per:**

- donne occupate a tempo pieno
- donne pensionate

<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000	€ 14.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 9.800	€ 10.080	€ 10.360	€ 10.640	€ 10.920	€ 11.200	€ 11.200	€ 11.200
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	49,29%	48,59%	47,84%	47,04%	46,18%	45,28%	44,32%	43,32%
E[care_hours   care=1]	2h 39m	2h 39m	2h 38m	2h 37m	2h 35m	2h 31m	2h 27m	2h 22m
E[care_hours]	1h 18m	1h 17m	1h 15m	1h 14m	1h 11m	1h 8m	1h 5m	1h 1m
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	52,40%	51,85%	51,23%	50,56%	49,83%	49,04%	48,08%	47,06%
E[care_hours   care=1]	4h 2m	4h 2m	4h 2m	4h 1m	3h 58m	3h 55m	3h 51m	3h 46m
E[care_hours]	2h 6m	2h 5m	2h 4m	2h 1m	1h 58m	1h 55m	1h 51m	1h 46m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000	€ 22.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 15.400	€ 15.840	€ 16.280	€ 16.720	€ 17.160	€ 17.600	€ 17.600	€ 17.600
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	51,34%	50,64%	49,89%	49,08%	48,23%	47,32%	46,36%	45,35%
E[care_hours   care=1]	2h 39m	2h 39m	2h 39m	2h 37m	2h 35m	2h 32m	2h 28m	2h 23m
E[care_hours]	1h 21m	1h 20m	1h 19m	1h 17m	1h 14m	1h 12m	1h 8m	1h 4m

<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	54,56%	54,00%	53,38%	52,70%	51,96%	51,16%	50,02%	49,18%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 4m	4h 3m	4h 2m	3h 59m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 13m	2h 11m	2h 10m	2h 7m	2h 4m	2h 1m	1h 56m	1h 51m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000	€ 26.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 18.200	€ 18.720	€ 19.240	€ 19.760	€ 20.280	€ 20.800	€ 20.800	€ 20.800
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	52,05%	51,36%	50,61%	49,80%	48,95%	48,04%	47,07%	46,06%
E[care_hours   care=1]	2h 39m	2h 39m	2h 39m	2h 37m	2h 35m	2h 32m	2h 27m	2h 22m
E[care_hours]	1h 22m	1h 21m	1h 20m	1h 18m	1h 15m	1h 13m	1h 9m	1h 5m
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	55,32%	54,75%	54,13%	53,45%	52,71%	51,91%	50,94%	49,93%
E[care_hours   care=1]	4h 4m	4h 4m	4h 3m	4h 2m	4h m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 15m	2h 13m	2h 11m	2h 9m	2h 6m	2h 2m	1h 58m	1h 53m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000	€ 30.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 21.000	€ 21.600	€ 22.200	€ 22.800	€ 23.400	€ 24.000	€ 24.000	€ 24.000
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	52,65%	51,96%	51,21%	50,40%	49,54%	48,63%	47,67%	46,66%
E[care_hours   care=1]	2h 38m	2h 39m	2h 38m	2h 37m	2h 34m	2h 31m	2h 27m	2h 22m
E[care_hours]	1h 23m	1h 22m	1h 21m	1h 19m	1h 16m	1h 13m	1h 10m	1h 6m

<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	55,95%	55,38%	54,75%	54,07%	53,33%	52,53%	51,57%	50,55%
E[care_hours   care=1]	4h 4m	4h 4m	4h 3m	4h 2m	3h 59m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 16m	2h 15m	2h 13m	2h 11m	2h 7m	2h 4m	1h 59m	1h 55m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000	€ 34.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 23.800	€ 24.480	€ 25.160	€ 25.840	€ 26.520	€ 27.200	€ 27.200	€ 27.200
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	53,16%	52,47%	51,72%	50,91%	50,06%	49,15%	48,18%	47,17%
E[care_hours   care=1]	2h 38m	2h 38m	2h 37m	2h 36m	2h 34m	2h 31m	2h 27m	2h 22m
E[care_hours]	1h 24m	1h 23m	1h 21m	1h 19m	1h 17m	1h 14m	1h 10m	1h 7m
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	56,49%	55,92%	55,29%	54,60%	53,86%	53,06%	52,10%	51,08%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 4m	4h 3m	4h 2m	3h 59m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 17m	2h 16m	2h 14m	2h 12m	2h 9m	2h 5m	2h 1m	1h 56m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000	€ 38.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 26.600	€ 27.360	€ 28.120	€ 28.880	€ 29.640	€ 30.400	€ 30.400	€ 30.400
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	53,61%	52,91%	52,16%	51,36%	50,50%	49,59%	48,63%	47,61%
E[care_hours   care=1]	2h 38m	2h 38m	2h 37m	2h 36m	2h 34m	2h 30m	2h 26m	2h 21m
E[care_hours]	1h 24m	1h 23m	1h 22m	1h 20m	1h 17m	1h 14m	1h 11m	1h 7m

<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	56,95%	56,38%	55,76%	55,07%	54,33%	53,52%	52,56%	51,55%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 4m	4h 3m	4h 1m	3h 59m	3h 56m	3h 52m	3h 47m
E[care_hours]	2h 18m	2h 17m	2h 15m	2h 13m	2h 10m	2h 6m	2h 2m	1h 57m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 29.400	€ 30.240	€ 31.080	€ 31.920	€ 32.760	€ 33.600	€ 33.600	€ 33.600
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	54,00%	53,30%	52,55%	51,75%	50,89%	49,98%	49,02%	48,01%
E[care_hours   care=1]	2h 37m	2h 37m	2h 37m	2h 35m	2h 33m	2h 30m	2h 26m	2h 21m
E[care_hours]	1h 25m	1h 24m	1h 22m	1h 20m	1h 18m	1h 15m	1h 11m	1h 7m
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	57,37%	56,79%	56,17%	55,48%	54,73%	53,93%	52,97%	51,96%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 3m	4h 3m	4h 1m	3h 59m	3h 55m	3h 51m	3h 46m
E[care_hours]	2h 19m	2h 18m	2h 16m	2h 14m	2h 10m	2h 7m	2h 2m	1h 57m
<b>Reddito familiare netto</b>	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000	€ 46.000
<b>Reddito familiare netto pensionati</b>	€ 32.200	€ 33.120	€ 34.040	€ 34.960	€ 35.880	€ 36.800	€ 36.800	€ 36.800
<b>Donna Occupata</b>								
Prob(care)	54,35%	53,65%	52,90%	52,10%	51,25%	50,34%	49,37%	48,36%
E[care_hours   care=1]	2h 37m	2h 37m	2h 36m	2h 35m	2h 33m	2h 29m	2h 25m	2h 20m
E[care_hours]	1h 25m	1h 24m	1h 22m	1h 20m	1h 18m	1h 15m	1h 11m	1h 8m



<b>Età</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>
<b>Donna Pensionata</b>								
Prob(care)	57,73%	57,16%	56,53%	55,84%	55,10%	54,29%	53,34%	52,32%
E[care_hours   care=1]	4h 3m	4h 3m	4h 2m	4h 1m	3h 58m	3h 55m	3h 51m	3h 46m
E[care_hours]	2h 20m	2h 19m	2h 17m	2h 14m	2h 11m	2h 7m	2h 3m	1h 58m