

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Scienze Statistiche
Corso di Laurea Magistrale in
Scienze Statistiche



Disuguaglianze di genere all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro in Europa

Relatore Prof. Omar Paccagnella
Dipartimento di Scienze Statistiche

Laureanda: Ilaria Ruvolo
Matricola N 1040279

Anno Accademico 2013/2014

INDICE

<u>INTRODUZIONE</u>	1
<u>1. LA “FORZA LAVORO” FEMMINILE VERSO LA PARITÀ RETRIBUTIVA</u>	5
1.1 Origine e sviluppo: dagli anni '50 ad oggi in Europa e in Italia	5
1.1.1 I lavori femminili nella storia	5
1.1.2 Disparità di genere: istruzione, attitudini e “doppia presenza”	7
1.1.3 Una Carta per le donne	9
1.2 Il “Gender Pay Gap”	11
1.2.1 Cause ed effetti del fenomeno	12
1.2.2 La situazione in Europa	15
1.2.3 La situazione italiana	20
<u>2. PROSPETTIVA GIURIDICA ED AZIONI VERSO IL SUPERAMENTO</u>	25
2.1 Trattati, direttive ed atti della giurisdizione europea	25
2.2 Il focus nazionale: l'intervento legislativo italiano	32
2.3 Progetti e strategie verso il superamento delle disparità	38
2.3.1 Quinto programma d'azione comunitario per la parità di opportunità (2001-2006)	39
2.3.2 Tabella di marcia per le parità fra donne e uomini (2006-2010)	40
2.3.3 La strategia per la parità tra donne e uomini (2010-2015)	42
2.3.4 Ulteriori progetti verso la parità lavorativa e retributiva di genere	43
<u>3. I MODELLI STATISTICI DI RIFERIMENTO</u>	45
3.1 Modelli a Equazioni Strutturali (SEM)	45
3.1.1 Modelli a Equazioni Strutturali Generalizzati (GSEM)	51
3.2 Modello di Heckman di Selezione del Campione	53
3.2.1 Troncamento, censura e troncamento incidentale	54
3.2.2 La selezione incidentale del campione	55

4. ANALISI DEL DIVARIO RETRIBUTIVO ATTRAVERSO I DATI SHARELIFE	63
4.1 L'indagine "SHARELIFE" di SHARE	63
4.2 Obiettivi di ricerca	64
4.3 Dati ed analisi descrittive preliminari	65
4.3.1 Le principali variabili coinvolte	65
4.3.2 Analisi descrittive	68
4.4 Stima dei modelli	77
4.4.1 GSEM per la partecipazione al mercato del lavoro	77
4.4.2 GSEM sui livelli salariali all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro	82
4.4.3 Modello di Heckman : forza lavoro e ultimo salario percepito	87
5. LO SCENARIO ITALIANO ATTRAVERSO SHARELIFE	93
5.1 GSEM per la partecipazione al mercato del lavoro italiano	93
5.2 GSEM sui livelli salariali nel mercato del lavoro italiano.	95
5.3 Modello di Heckman per lo scenario italiano.	98
CONCLUSIONI	101
APPENDICE A	103
BIBLIOGRAFIA	105

INTRODUZIONE

Il 28 febbraio è il cinquantanovesimo giorno dell'anno, come cinquantanove sono i giorni aggiuntivi che porterebbero una donna ad avere una retribuzione paritaria a quella di un uomo.

La "Giornata europea per la parità retributiva", istituita nel marzo 2011, e giunta quest'anno alla sua quarta edizione, ha lo scopo di mettere in luce l'ancora persistente fenomeno del "Gender Pay Gap" (GPG), ossia la differenza percentuale tra salario medio orario lordo degli uomini e quello delle donne nell'intera economia dell'Unione Europea, che contraddistingue il mondo del lavoro europeo, e non solo.

In occasione della ricorrenza, come dichiarato dalla Vicepresidente della Commissione europea e Commissaria per la Giustizia, Viviane Reding,

"La giornata europea per la parità retributiva serve a ricordarci le disparità di condizioni retributive che ancora oggi le donne subiscono sul mercato del lavoro. Negli ultimi anni il divario si è ridotto solo in misura marginale. La constatazione più amara è che il lievissimo livellamento cui assistiamo è in buona parte attribuibile a una diminuzione delle retribuzioni maschili, più che a un aumento dei salari femminili. Tale tendenza al ribasso è riconducibile all'impatto della recessione economica, che ha travolto maggiormente i settori manifatturieri maschili (edilizia, ingegneria), con conseguenti dimezzamenti di salario."

Sin dal Trattato di Roma del 1957, l'Unione europea si è battuta in prima linea per la parità dei sessi all'interno delle diverse realtà nazionali. Tuttavia, ciò non è sufficiente al miglioramento continuo delle condizioni lavorative e retributive delle donne. In virtù, dunque, del superamento di tale differenziale, tra il 2012 e il 2013 la Commissione Europea ha sostenuto il genere femminile promuovendo il progetto "Equality Pay Off", con cui ha voluto sensibilizzare le imprese europee ai vantaggi economici derivanti dall'uguaglianza e dalla parità di retribuzione tra uomo e donna. L'obiettivo consisteva nell'agevolare l'accesso delle imprese al potenziale della forza lavoro femminile, incoraggiando attività di formazione - informazione e fornendo strumenti in grado di bilanciare ed equilibrare il divario retributivo.

Gli ultimi dati resi disponibili da Eurostat riguardanti il 2012, sostengono le affermazioni della Vicepresidente, evidenziando un divario retributivo medio del 16,4% tra gli Stati Membri dell'Unione Europea, in lieve diminuzione rispetto al 17% degli anni passati. Nel suo specifico, però, il fenomeno non si manifesta in modo omogeneo tra le varie nazioni: se in Danimarca, Repubblica Ceca, Austria e Paesi Bassi è rilevata una costante riduzione del differenziale, in Portogallo, Ungheria, Irlanda e Spagna tale indicatore di disparità tra i sessi appare, invece, in continuo aumento. L'Italia, invece, risulta essere uno dei Paesi Europei con minor divario retributivo che, sempre nel 2012, era esser pari al 6,7%. A fronte, dunque, di quanto emerge dallo scenario europeo descritto, una maggior trasparenza dei meccanismi salariali permetterebbe raffronti immediati tra le retribuzioni dei due sessi, promuovendo, dunque, l'effettiva applicazione dei principi sanciti sin dal 1957.

All'interno del presente elaborato presentato si è voluto indagare la relazione fra genere e salario effettivamente percepito, all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro. La focalizzazione su questi due momenti precisi della vita lavorativa non è casuale: il primo impiego, generalmente, denota la fine della carriera scolastica e da essa ne è fortemente condizionato; l'ultimo impiego, invece, quello subito antecedente al pensionamento, viene maggiormente influenzato dall'esperienza maturata negli anni, dalle competenze apprese nonché dalle opportunità di crescita e avanzamento acquisite. In tal modo, sarà possibile confrontare i due istanti temporali, quindi valutarne analogie e differenze con riferimento al divario retributivo di genere, ed alla sua evoluzione o presunta riduzione nel tempo. Infatti, grazie ai dati rilevati dall'indagine "SHARELIFE", è stato possibile individuare un campione di individui, selezionato in base all'anno di nascita e alla disponibilità di informazioni sui salari percepiti all'inizio ed alla fine dell'esperienza lavorativa.

Attraverso l'uso, quindi, di modelli a equazioni strutturali generalizzati prima, e al modello di Heckman di selezione del campione poi, è stato possibile valutare concretamente quanto il fatto di essere donna (discriminazione "pura") condizioni la partecipazione effettiva all'attività lavorativa e i livelli di retribuzione all'entrata e all'uscita del mercato del lavoro. Inoltre, si è cercato di indagare se tale divario retributivo possa esser attenuato sia dal *background* familiare, sia dalle condizioni d'infanzia, nonché dal grado d'istruzione dell'individuo stesso, e per ciò che concerne il salario pre-pensionamento, dall'esperienza lavorativa pregressa.

Grazie a questo data set, il *Gender Pay Gap* può essere inteso come un insieme di molteplici aspetti relativi l'intera vita lavorativa dei cittadini europei.

Il presente elaborato è ripartito in sei capitoli. I primi due presentano inizialmente la storia dei lavori femminili in Italia ed in Europa dal Secondo Dopoguerra sino ad oggi, la definizione dell'indice GPG secondo l'Eurostat, sia nel contesto europeo che nazionale, nonché le normative e le iniziative ad esso associate. Nel terzo capitolo saranno enunciate le metodologie di stima utilizzate, quindi i Modelli a Equazioni Strutturali e il Modello di Heckman di selezione incidentale del campione. Nel quarto e quinto capitolo presenteremo la composizione del campione e le variabili costruite per le analisi, quindi verranno riportate le principali statistiche descrittive. In seguito vi sarà la stima dei modelli già enunciati, sia per il contesto europeo che per quello italiano. Infine il sesto capitolo tratterà un quadro conclusivo di quanto emerso dalle analisi effettuate.

1. LA “FORZA LAVORO” FEMMINILE VERSO LA PARITÀ RETRIBUTIVA

1.1 Origine e sviluppo: dagli anni '50 ad oggi in Europa e in Italia

Le donne hanno fatto grandi progressi all'interno del sistema economico-produttivo italiano ed europeo. Le differenze professionali tra donne single e donne sposate non sono più così marcate come alcuni decenni addietro, bensì il desiderio di crescere ed eccellere nel mondo del lavoro ha portato le donne a possedere le stesse forti aspirazioni che, generalmente, caratterizzano il genere maschile (Garibaldi et al., 2010).

La concettualizzazione complessa del lavoro femminile sottolinea che l'uguaglianza per tutti non può che avere due dimensioni: la parità, ossia ciò che fa di ogni individuo un cittadino a tutti gli effetti; e la differenza, ovvero ciò che fa di ogni cittadina un individuo ricco anche della sua storia di genere e del suo modo specifico di realizzare l'astrattezza del diritto (Bimbi, 1994).

1.1.1 I lavori femminili nella storia

Nei primi anni del secondo dopoguerra le donne rappresentavano la maggior parte dei disoccupati registrati nel 1947, in seguito, soprattutto, alla ricostruzione dell'industria tessile e manifatturiera ad altissima composizione operaia femminile. Diversi fattori, però, hanno contribuito all'incentivazione dell'offerta lavorativa femminile, come la diminuzione dei tassi di natalità, la necessità di contribuire al reddito familiare e l'alleggerimento del peso del lavoro domestico.

A partire dalla seconda metà degli anni '50 le donne, un tempo occupate nel settore manifatturiero tradizionale, vennero introdotte in quei contesti lavorativi dove la meccanizzazione dei processi produttivi permetteva la sostituzione della manodopera maschile qualificata. Produzione di massa ed accentuazione della quantità rispetto alla qualità richiedevano una manodopera flessibile, mobile, dequalificata, caratteristiche storicamente associate alla forza lavoro femminile.

Nel passaggio alle fasi di industrializzazione e terziarizzazione, la divisione sessuale del lavoro risultava essere sempre più evidente, le gerarchie tra i sessi sfociavano in una vera e propria specializzazione e segregazione orizzontale di attività nettamente diversificate tra uomini e donne, sia per quanto atteneva il lavoro produttivo, sia per quello riproduttivo. A riguardo, le mansioni all'interno delle fabbriche venivano suddivise in due grandi categorie: quelle “tipicamente maschili”, diffuse principalmente

nell'industria di base, e quelle "tipicamente femminili", relative l'industria manifatturiera o produttrice di beni materiali (De Benedettis, 2001).

L'avvento degli anni '60 segnò l'inizio di un periodo di forte recessione; a causa dei forti cambiamenti produttivi, il sistema economico respinse le donne dal mercato del lavoro, costringendole a rinchiudersi nuovamente nel "guscio domestico" facendo, dunque, emergere la loro posizione di debolezza rapportata alla condizione maschile.

La situazione migliorò solo negli anni '70, ma nonostante questo, le basse qualifiche professionali, la minor disponibilità ad orari straordinari, ed i tentativi di conciliazione tra vita lavorativa e contesto familiare, incidevano notevolmente sul costo della forza lavoro femminile, troppo alto da poter esser sostenuto dai processi di ricostruzione economica in atto. Quello che in effetti si verificò in tale decennio può essere identificato da due fenomeni paralleli: da un lato, un restringimento della base produttiva ed un aumento smisurato del lavoro nero; dall'altro, l'affermarsi del cosiddetto "dualismo del mercato del lavoro", con una separazione sempre più marcata tra forza lavoro forte (maschile adulta), e forza lavoro marginale (femminile in generale)(Frey, Livraghi, 1993).

Tra il 1980 e il 1990 il sistema economico italiano ed europeo ha visto un'importante metamorfosi al suo interno. La partecipazione femminile al mondo del lavoro, soprattutto nelle professioni del terziario, aumentò notevolmente, conferendo grandi e nuove opportunità di crescita alle giovani donne. Chiave di questa nuova fase fu proprio il processo di scolarizzazione, l'istruzione come fonte di acquisizione e conoscenza dei propri diritti, di esplicitazione e di stabilità dell'offerta formativa e lavorativa, come rafforzamento della figura femminile nel sistema lavorativo.

Nell'ultimo ventennio, infatti, uno dei cambiamenti più significativi sul mercato del lavoro è rappresentato dalla maggior partecipazione delle donne di ogni età alla forza lavorativa. Si è assistito, dunque, ad un aumento costante del tasso di occupazione femminile che, ad oggi, vede più del 40% delle stesse occupate ed economicamente autonome all'interno dell'Unione Europea.

Con riferimento al titolo del paragrafo, "I lavori femminili" racchiudono in sé una molteplicità di aspetti. In tale definizione convogliano le diverse mansioni svolte dalle donne, sia nel mercato del lavoro che in quello domestico, spesso svolte una accanto all'altra o nel contempo, conciliandole tra loro. Ne derivano flessibilità ed adattabilità a diversi situazioni che contraddistinguono il genere femminile, nonostante lo sforzo fisico e psicologico a cui vanno, di conseguenza, in contro. L'organizzazione del lavoro agricolo, la sua crisi, la rivoluzione industriale, le ricostruzioni, la nascita delle società di servizi e la terziarizzazione sono alcuni dei grandi cambiamenti economici che hanno fortemente

influenzato i lavori umani, e quindi le condizioni di vita complessive del genere femminile. Le donne ne sono state travolte e, a fronte di ogni fase storica, sono riuscite a rialzarsi ed a riadattare non solo le modalità produttive, ma anche la gestione familiare, i rapporti sociali e personali, imponendo, infine, un grande controllo del loro corpo e della loro sessualità.

1.1.2 Disparità di genere: istruzione, attitudini e “doppia presenza”

Le motivazioni che spingono le donne ad entrare nel mondo del lavoro, le opportunità che il sistema economico offre loro ed i requisiti che sono in grado di soddisfare costituiscono solo una minima parte dell'insieme di fattori che determinano le modalità di introduzione al mercato del lavoro. Il titolo di studio, l'età, le attitudini personali e professionali e la presenza o meno di figli, infatti, sono elementi che vanno profondamente ad incidere sulla scelta del settore o professione futura.

Con l'avanzare del tempo, tali fattori hanno subito notevoli variazioni, andando così a modificare la struttura della “forza lavoro” femminile, rendendola sempre più forte e presente nel sistema produttivo italiano ed europeo.

Età e titolo di studio. Nonostante le discriminazioni di genere all'ingresso del mercato occupazionale, le donne si sono sempre contraddistinte per risultati notevoli e superiori a quelli degli uomini in ambito scolastico. In tutti gli Stati Membri le donne non solo superano meglio il percorso scolastico, ma rappresentano oggi la maggioranza dei diplomi dell'insegnamento superiore (Statistiche Report, 2010). Da qui la loro grande capacità di emergere anche intellettualmente all'interno delle società economiche, rivestendo sempre più cariche elevate ed importanti, comunemente associate al genere maschile. Il titolo di studio, infatti, è uno dei fattori determinanti le modalità di inserimento e partecipazione alla forza lavoro, sia per quanto concerne il livello di scolarizzazione sia l'età all'entrata ed il settore di prima occupazione (Garbin, 1996). In generale, all'aumentare del grado di istruzione, aumenta anche l'età di inizio del primo lavoro. A confermare ciò, del resto, è possibile notare come nelle generazioni più giovani l'inizio dell'attività lavorativa abbia subito una notevole posticipazione, ed il motivo è chiaramente riconducibile al prolungamento della carriera scolastica.

Attitudini. Siano esse di natura biologica o culturale, le differenze attitudinali tra uomini e donne esistono ed incidono in modo rilevante sul sistema economico e lavorativo che ci circonda. Le donne sono prevalentemente caratterizzate da :

- una maggiore avversità al rischio, che tuttavia risulta essere più contenuta per chi riveste cariche dirigenziali o altre forme di potere;
- una minor autostima, che si riversa poi in una sopravvalutazione delle proprie capacità;
- una più accentuata avversione per i contesti competitivi, causa di peggiori performance in situazioni a sfondo concorrenziale (Banca D'Italia ,2011).

Nel momento in cui vengono premiate, nel mercato del lavoro, caratteristiche prettamente maschili, anche se non correlate con l'occupazione svolta, automatica risulta esser la generazione di forme di natura discriminatoria "implicita", in grado di spiegare sia le maggiori difficoltà di accesso al mercato del lavoro, sia una più lenta progressione in carriera per il genere femminile. Tuttavia, questo non è risultato esser sufficiente a fermare le donne nella loro battaglia per le pari opportunità, portandole sempre più ad intraprendere occupazioni generalmente maschili, svolgendone le medesime mansioni con risultati sorprendenti.

Lavoro e famiglia: la doppia presenza delle donne. Sin dagli anni '70, periodo in cui l'occupazione femminile ha visto una notevole crescita all'interno del mercato del lavoro, l'attenzione sul "mondo delle donne" si è focalizzata principalmente sul rapporto tra lavoro professionale per il mercato e le condizioni di vita delle donne nel contesto familiare. L'appellativo comune di "Regine della casa", attribuito loro nel corso degli anni, non è risultato sufficiente a frenare il desiderio di realizzarsi anche in ambito extra-domestico. L'occupazione femminile si avvia, dunque, verso una crescita progressiva. Del resto, oggi non è anomalo che la donna sposata abbia un lavoro al di fuori del contesto familiare; anche se le donne si son sempre divise tra lavoro e famiglia, il concetto della doppia presenza, ossia l'insieme delle fasi di presenza-assenza sul mercato e nell'organizzazione familiare, si è istituzionalizzato, in quanto i costi di questo doppio ruolo sono diventati più tollerabili sia per le donne, che per la società come per il mercato del lavoro (Balbo,1978). Di conseguenza si assiste ad una crescente domanda, e quindi offerta, di un'occupazione part-time per conciliare sfera lavorativa e familiare. Anche il mercato del lavoro risulta esser maggiormente funzionale alla doppia presenza: le lavoratrici che ne fanno parte vi partecipano secondo particolari condizioni ed il mercato le costringe a concentrarsi in specifiche occupazioni del settore terziario, ove il costo del lavoro femminile non risulta eccessivamente gravoso. Da qui la forte direzione verso posizioni che si rivelano, poi, svantaggiose sia dal punto di vista remunerativo che di avanzamento di carriera (Zanuso, 1979). Il gap di genere tende, infatti, ad esser

maggiormente pronunciato in tutti i contesti nazionali per le donne lavoratrici con figli rispetto a quelle senza figli : queste ultime, del resto, presentano distanze dai livelli maschili decisamente attenuate. In una prospettiva socio-culturale del XXI° secolo, la figura della donna che lavora in una condizione di parità con l'uomo, e della casalinga che dedica alla totale cura dell'ambiente domestico, sono sempre meno realistiche: tutte le donne che vengono rilevate come attive sono, per la maggioranza dei casi, contemporaneamente casalinghe. Non c'è, dunque, una separazione netta tra lavoro extra-domestico e domestico, bensì vengono sempre più considerati come "due facce della stessa medaglia": l'uno retribuito, permette l'indipendenza economica della donna, l'altro definito come un *trait-d'union* con la famiglia, un elemento di dipendenza a cui va conferito un valore diverso rispetto alla mentalità che caratterizzava il passato, per poterlo ritenere al pari di un lavoro retribuito.

La donna con un lavoro remunerato si pone nel nucleo familiare in una posizione di parità nei confronti del partner, in quanto entrambi i membri della coppia devono contribuire all'economia familiare (Garbin, 1996). Il reddito della moglie lavoratrice, dunque, non viene considerato come un incremento del reddito del marito, bensì le lavoratrici si sentono protagoniste e responsabili delle condizioni economiche della famiglia tanto quanto l'uomo: la donna non si sente più solo come consumatrice, ma produttrice di beni (Sullerot, 1968).

La figura della "casalinga perfetta" viene, quindi, affiancata da una voglia di riscatto ed indipendenza economica privata alle donne per moltissimi anni. Ne emerge una donna emancipata, che sente come prioritaria la sua affermazione nella società odierna e che rifiuta il ruolo di progenitrice come unico o più importante ruolo di realizzazione di sé.

1.1.3 Una Carta per le donne

Il 5 marzo 2010, la Commissione Europea ha reso concreta una "Carta per le donne" a favore del superamento delle disparità di genere, in Europa e nel mondo. Tali disparità, che da secoli contraddistinguono inevitabilmente le società a cui apparteniamo, hanno avuto ripercussioni sulla coesione economica globale, sulla crescita sostenibile e la competitività, nonché sull'andamento demografico. Con tale Carta, la Commissione vuole, infatti, sottolineare la grande necessità di far valere le pari opportunità di genere in tutte le sue politiche.

La Carta presenta cinque ambiti specifici in cui si realizza:

1. ***L'indipendenza economica*** va ottenuta battendosi contro la discriminazione, gli stereotipi nell'educazione, la segregazione del mercato del lavoro, la precarietà delle condizioni di occupazione e lo scarso bilanciamento nella suddivisione degli incarichi di assistenza tra uomini e donne. L'azione della Commissione mira ad una completa realizzazione del potenziale femminile ed al massimo impiego delle loro capacità, così da migliorare la distribuzione dei generi sul mercato del lavoro, e dare maggiori opportunità di crescita occupazionale al genere femminile;
2. Tuttavia, nell'Unione europea viene a mancare una ***parità retributiva*** tra i sessi. L'impegno della Commissione, dunque, ha l'obiettivo di colmare tale divario sfruttando tutte le strutture, istituzioni e strumenti a disposizione, compresi quelli legislativi;
3. ***La rappresentanza femminile nelle posizioni di potere e nei processi decisionali*** risulta essere da sempre una minoranza a confronto con il genere maschile, sia in ambito pubblico che privato. La Commissione si propone un bilanciamento futuro dei ruoli occupazionali di alto livello, in particolare modo adottando misure di incentivazione fornite dall'UE, dando più voce alle risorse ed alle capacità delle donne;
4. ***Il rispetto della dignità e dell'integrità delle donne***, nonché l'eliminazione della violenza fondata sulle diversità di genere. La Commissione lotta a favore dei diritti fondamentali, in particolare della parità di accesso all'assistenza sanitaria, ricorrendo, se necessario, alle disposizioni del diritto penale, entro i limiti del suo potere;
5. ***L'azione oltre i confini dell'UE in materia di parità tra donne e uomini*** consentirà la facilitazione dello sviluppo di società sostenibili e democratiche. Infatti, la Commissione si propone di difendere la parità tra i generi nel contesto delle relazioni con i paesi terzi all'Unione. Essa promuoverà movimenti di sensibilizzazione e collaborazione con le organizzazioni internazionali e regionali competenti, nonché di sostegno agli organi statali e non.

La Carta è stata adottata in occasione della giornata internazionale della donna e del 15° anniversario della conferenza mondiale dell'ONU sulle donne, con lo scopo di valorizzare quello che, in effetti, è il vero ed importante contributo delle stesse nelle società odierne.

1.2 Il “*Gender Pay Gap*”

A fronte delle persistenti disparità tra sessi in termini di remunerazione, è stato definito, a livello mondiale, un indicatore specifico del differenziale salariale tra generi, in accordo con gli stati membri dell'OECD. Denominato “*Gender-Pay Gap*”(GPG), tale indicatore misura la differenza esistente tra il salario di un lavoratore e quello di una lavoratrice dipendente in un determinato contesto economico (paese, regione, impresa, ecc), espresso come percentuale del salario maschile (European Commission, 2011). È una misura semplice da ottenere e comunemente utilizzata nelle statistiche nazionali ed internazionali.

Nello specifico esso misura di quanti punti percentuali dovrebbe diminuire il salario maschile affinché sia possibile raggiungere un livello paritario a quello femminile¹.

Sebbene il *Gender Pay Gap* venga ampiamente utilizzato, ci sono alcuni aspetti in cui è necessario focalizzarsi per effettuare analisi e confronti più puntuali e precisi dei valori risultanti. Tre sono le principali prospettive attorno cui variano le interpretazioni di tale indice:

1. Il salario orario è la misura più comunemente utilizzata per determinare il GPG, in quanto permette di confrontare le retribuzioni tra genere indipendentemente dal numero di ore lavorate: del resto, il divario retributivo aumenterebbe facilmente solo grazie all'elevato numero di donne che lavorano a tempo parziale. Ciò nonostante, comparando i salari orari, è possibile scontrarsi con alcuni problemi derivanti dalla presenza di bonus o ricompense stagionali, che aumenterebbero le retribuzioni full-time (BMFSFJ,2009). Dall'altro lato, però, la crescita di ore lavorative straordinarie non remunerate porterebbe ad una significativa riduzione della paga oraria dei lavori a tempo pieno, ben al di sotto della percentuale oraria ufficiale che, ad oggi, incombe sul differenziale retributivo(Whitehouse, 2003);

¹ Nel proseguire del paragrafo verrà sottolineato l'aspetto discriminatorio che non prevede come riferimento il salario femminile per la definizione del GPG.

2. L'utilizzo del salario orario maschile come misura di comparazione del differenziale retributivo, comporta un'implicita assunzione a riguardo del fatto che lo stipendio degli uomini sia, effettivamente, il "salario equo", quello a cui le donne vorrebbero arrivare. Non esistono, infatti, casi in cui si pensi ad un abbassamento del salario maschile per equilibrare il gap, portandolo a valori sempre più prossimi lo zero (Whitehouse , 2003);
3. Il *Gender Pay Gap* riflette quelle che sono le differenze delle strutture salariali tra le varie nazioni, permettendone un'interpretazione specifica per ogni contesto socio-economico, e quindi la pianificazione di strategie diverse per agire in modo efficiente ed efficace sia a livello nazionale che internazionale(Robinson, 2001).

È importante identificare i soggetti più colpiti da tale fenomeno, in quanto sebbene si fondi sulle differenze di genere, il GPG non si manifesta allo stesso modo in tutte le fasce d'età o in tutte le tipologie settoriali; si rileva, infatti, una maggiore espansione del fenomeno per le donne sposate, per le donne di età superiore ai cinquant'anni e per quelle occupate nel settore privato.

Nonostante la definizione Eurostat del GPG sia una misura grezza del differenziale retributivo tra genere, dato che non considera le caratteristiche personali dell'individuo stesso come causa del divario, è un indicatore importante sia per identificare le componenti salienti del mondo del lavoro, sia per mantenere un certo controllo della strategia mondiale volta alla crescita dell'occupazione in tutti i settori.

1.2.1 Cause ed effetti del fenomeno

Sebbene il GPG venga determinato senza tener conto anche degli aspetti lavorativi che vanno oltre il salario orario lordo, molteplici sono le cause ed i fattori alla base di tale fenomeno, presente in tutto il mondo.

È possibile, in effetti, identificarne due grandi categorie: i fattori oggettivi ed i fattori di "disuguaglianze di genere".

Fattori oggettivi. Il differenziale retributivo può esser spiegato dall'analisi di alcuni aspetti considerati come oggettivi rispetto al mercato del lavoro. In primo luogo, le caratteristiche individuali di ogni lavoratore/lavoratrice, ossia l'età, il livello di istruzione massimo raggiunto e l'esperienza pregressa in eventuali attività lavorative. A seguire, gli

elementi connessi al lavoro in sé, nonché la tipologia di professione (ad esempio, un dirigente percepisce una paga sicuramente superiore rispetto ad un/una contabile o ad un/una operaio/a), il contratto di lavoro, e le condizioni lavorative. Infine, aspetti direttamente attribuibili all'impresa, ovvero il settore di appartenenza (settore agricolo, piuttosto che manifatturiero o commerciale) e la dimensione dell'impresa stessa.

Fattori di “disuguaglianze di genere”. Il divario retributivo è anche il risultato di un insieme di disuguaglianze connesse al genere, al fatto di essere donna ed a come questo, poi, si ripercuota nel mondo del lavoro. In seguito ad un'opportuna selezione, i fattori emergenti sono:

- La **segregazione orizzontale** del mercato del lavoro: le donne risultano esser maggiormente concentrate in un numero di settori più ristretto rispetto al genere maschile, dove vengono scarsamente valorizzate, percependo retribuzioni nettamente inferiori. E anche all'interno dei settori prevalentemente femminili, gli uomini risultano occupare le cariche dirigenziali più importanti, con remunerazioni conseguentemente più elevate;
- La **segregazione verticale** del mercato del lavoro: le donne vengono assunte in occupazioni ove le retribuzioni sono generalmente basse e le possibilità di avanzamento di carriera quasi inesistenti;
- Sempre più frequentemente le donne guadagnano meno rispetto agli uomini seppur svolgendo lavori con medesimo valore. Una delle cause principali è proprio il **modo con cui vengono valutate le performance femminili**, comparate con quelle del “sesso forte”. Del resto, occupazioni richiedenti competenze, qualificazioni ed esperienze simili, tendono ad essere meno pagate e sottovalutate quando le figure predominanti sono proprio le donne. Inoltre, la valutazione delle performance, e quindi i livelli di remunerazione e le promozioni possono subire distorsioni in favore del genere maschile: laddove uomini e donne siano qualificati in modo paritario, è possibile che venga attribuito maggior valore a responsabilità di capitale (retribuzioni) piuttosto che di personale;
- Le **tradizioni** e gli **stereotipi**: fattori da sempre presenti nelle diverse culture a livello mondiale, influenzano per lo più le scelte nei percorsi formativi, la

valutazione e classificazione delle varie occupazioni, nonché la partecipazione attiva alla forza lavoro. Sebbene una gran parte dei laureati siano di sesso femminile, persiste, tuttora, una loro presenza minoritaria in campi scientifici quali fisica, matematica, informatica ed ingegneria. Di conseguenza, ci sono molte meno donne occupate in ambito tecnico-scientifico, ed in molti casi questo le porta ad entrare in settori poco pagati e scarsamente di valore per il sistema economico. Ed è proprio a cause di tali stereotipi e tradizioni che ci si aspetta che le donne riducano sempre più le ore lavorative, o addirittura abbandonino il mercato del lavoro in favore di una vita all'insegna della cura dei figli, della famiglia e della casa;

- **Bilanciamento tra lavoro e famiglia:** in generale, le responsabilità domestiche e della cura dei figli e della famiglia non sono egualmente ripartite tra uomini e donne. La capacità di prendersi cura dei familiari a carico viene prevalentemente identificata come “dote innata” del genere femminile. Da qui il fatto che, negli anni, un numero maggiore di donne, rispetto agli uomini, è dovuto ricorrere al congedo parentale o ad interruzioni per maternità per adempiere alle precedenti responsabilità. Beblo e Wolf (2000) e Datta Gupta et al. (2002) hanno dimostrato che le interruzioni di carriera, in particolare maternità e congedo parentale, hanno un impatto negativo sul salario, sia nel medio che nel breve periodo. La difficile conciliazione tra vita lavorativa e vita privata, quindi, comporta, in molti casi, la scelta di un'occupazione a tempo parziale, a cui ne conseguono, remunerazioni inferiori causate dal numero ridotto di ore lavorate, e quindi un effetto limitativo su eventuali avanzamenti professionali;
- **L'influenza del *background* familiare** gioca un ruolo fondamentale nel percorso formativo e professionale di un individuo. Ad esempio, famiglie con disponibilità economiche maggiori potevano garantire un'istruzione superiore ai propri figli, e quindi possibilità lavorative migliori rispetto a chi non aveva accesso ad elevati redditi, nonostante la presenza di figli di sesso femminile.

L'insieme di questi diversi aspetti e sfaccettature del fenomeno in analisi evidenziano come, nonostante le società si siano evolute, l'immagine della “ donna casalinga” si sia attenuata, dando spazio alla figura della “donna lavoratrice ed emancipata”, le discriminazioni di genere in termini retributivi continuano a persistere e le cause, a distanza di secoli, sembrano esser sempre le stesse.

1.2.2 La situazione in Europa

Il divario di retribuzione tra donne e uomini risulta essere, tuttora, una realtà presente tra gli Stati Membri dell'Unione Europea. In un'Europa, del resto, che vuole apparire moderna e competitiva agli occhi del "sistema-mondo", la lotta al divario retributivo non ha solo valore simbolico, ma rappresenta una meta fondamentale nella sensibilizzazione in materia di pari opportunità.

La scelta di lavorare con il salario orario non è casuale: essa porta ad un aggiustamento delle cifre risultanti, attraverso la neutralizzazione delle differenze in termini di ore medie lavorative di donne e uomini.

Infatti, dati i salari orari lordi per tutti i lavoratori dipendenti in imprese ed istituzioni con almeno dieci dipendenti nel settore dell'industria e dei servizi, si calcola il salario medio maschile (WM) e quello femminile (WF). Il differenziale salariale viene, quindi, determinato come:

$$GPG = \frac{WM - WF}{WM} * 100$$

Tale indice viene anche detto *unadjusted*, ovvero privo di alcuna correzione per ciò che concerne le caratteristiche personali di ogni individuo. Inoltre, le differenze emergenti tra le retribuzioni ed associate ai fattori oggettivi elencati nel paragrafo precedente, sono il risultato della mancanza di pari opportunità all'interno del mercato del lavoro.

Attraverso l'Indagine SES², su cui Eurostat si basa per l'analisi del *Gender Pay Gap*, tale indice viene rilevato all'incirca ogni quattro anni ; per quanto riguarda gli anni intermedi, ogni singolo Paese ha il compito di individuare una procedura nazionale, simile a quella adottata dall'indagine SES, per aggiornare e tenere sotto controllo il differenziale durante i periodi in cui non vi sono rilevazioni da parte dell'Unione.

² **European Union Structure of Earnings Survey (SES)**, in conformità con il regolamento 530/1999, è un'indagine condotta in 28 Stati membri dell'Unione europea, nonché i paesi candidati ed i paesi dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA). L'obiettivo della SES è quello di fornire dati accurati e armonizzati sulle retribuzioni negli Stati membri dell'UE , dei paesi candidati e dei paesi dell'EFTA, con lo scopo di elaborare politiche strategiche e di ricerca . La SES è una grande un'indagine campionaria a livello di impresa, che fornisce informazioni dettagliate e comparabili sui rapporti fra il livello di remunerazione e le caratteristiche individuali dei lavoratori (sesso , età, professione, anzianità di servizio , il più alto livello di istruzione raggiunto , ecc) e quelli del datore di lavoro (attività economica , dimensione e la posizione delle imprese) . Le statistiche della SES si riferiscono alle imprese con almeno 10 dipendenti che operano in tutti i settori dell'economia ad eccezione della pubblica amministrazione, definiti nella classificazione statistica delle attività economiche nella Comunità europea (NACE).

Entrando nel merito dei dati proposti da Eurostat, è possibile definire un quadro generale inerente l'andamento europeo del *Gender Pay Gap* tra il 2006 ed il 2012 (I dati che presenteremo di seguito fanno riferimento a tale arco temporale).

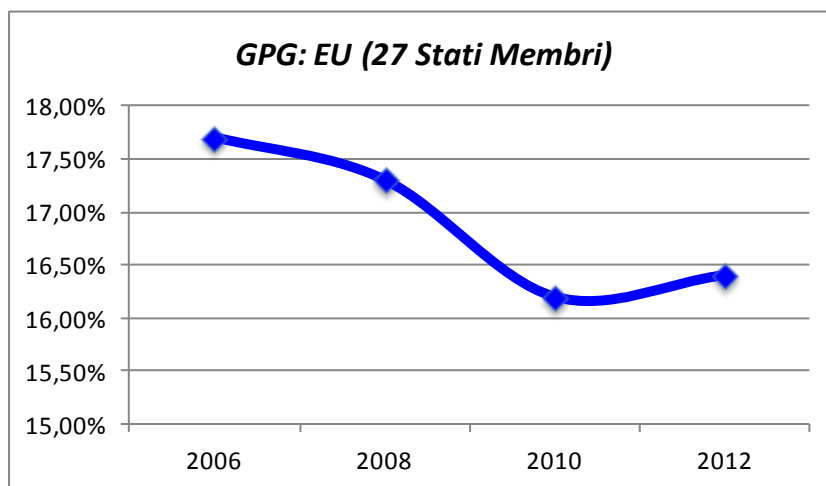


Figura 1.1 : Andamento dell'indice del GPG nell'Unione europea dal 2006 al 2012.
Fonte: Eurostat 2012 .

Come si evince da Figura 1.1, in Europa , negli ultimi anni, non si sono verificate rilevanti riduzioni della percentuale di differenziale retributivo, passando dal 17,7% nel 2006 al 16% circa nel 2010, e mantenendosi al medesimo livello da allora.

Osservandone, però, il comportamento tra le diverse zone europee, vediamo come vi siano andamenti discordanti e non omogenei per differenti nazioni, riferibili sia a cause di natura politico-economica, sia a causa di natura culturale.

I fattori principali associabili all'influenza del Paese di provenienza possono esser ricondotti, in particolar modo, al tasso di occupazione femminile ed al tasso di lavoratrici part-time. Infatti, in Paesi quali Repubblica Ceca, Germania, Estonia ed Austria l'indice raggiunge livelli oscillanti tra il 20% ed il 30%, mentre scende di una decina di punti percentuali circa se consideriamo Paesi quali Danimarca, Spagna, Francia, Olanda, Svezia e Portogallo (tra il 14 ed il 18%). Tra i Paesi con minor differenziale retributivo vediamo principalmente Belgio, Polonia ed Italia, rispettivamente con un *Gender Pay Gap* pari a 10%, 6,4% e 6,7%. A differenza delle altre due, però, l'Italia, pur mantenendo livelli inferiori alla media, ha subito una crescita del divario, che nel 2006 si attestava al 4,4% (Figura 1.2).

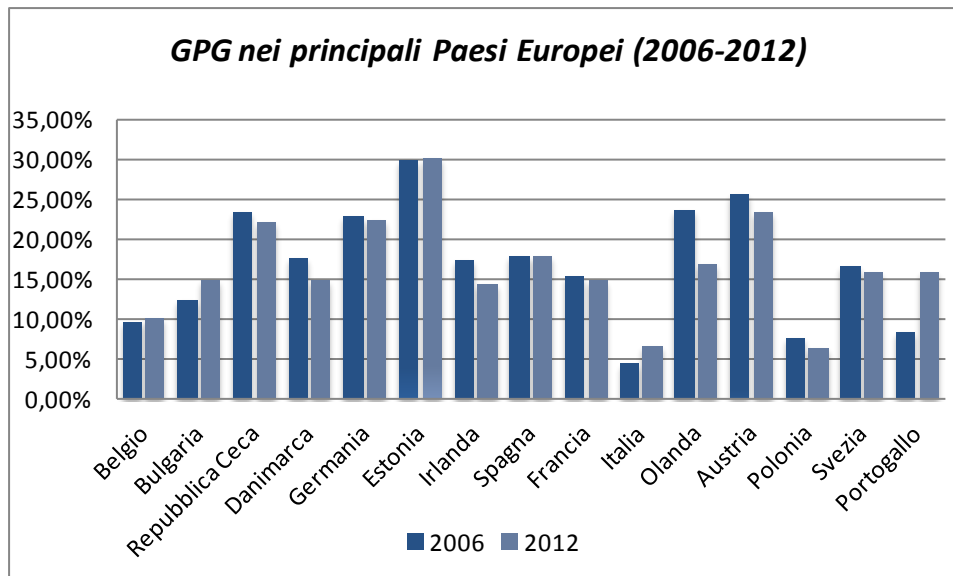


Figura 1.2 : Variazione del differenziale retributivo nei principali Stati Membri dell'Unione tra il 2006 ed il 2012 (Grecia e Svizzera sono state omesse causa mancanza di dati per l'anno 2012).

Fonte : Eurostat 2012.

Una parte del GPG può esser espressa dal fatto che, in Europa, il tasso di occupazione femminile è basso, e quella porzione di donne attualmente attiva presenta determinate caratteristiche, quali grado di istruzione o tipologia di professione, generalmente associate a remunerazioni elevate. Questo effetto, detto "effetto di selezione", può condurre ad interpretazioni distorte in merito alla parità dei sessi nel mercato del lavoro (European Commission,2009). Del resto, questo viene confermato confrontando il tasso di occupazione femminile ed il GPG. Paesi quali Italia, Malta e Grecia, al 2010, presentano un tasso di occupazione femminile al di sotto del 50% contro il 70% circa di Svezia e Danimarca.

È tuttora importante precisare come il calcolo del GPG, sulla base del salario orario, non consideri le differenze di retribuzione tra donne e uomini derivanti dal diverso numero di ore lavorative svolte. Ciò detto, è stato calcolato, dunque, un ulteriore indicatore sulla base del salario annuo o mensile, unificando in un solo gruppo lavoratori e lavoratrici a tempo parziale ed a tempo pieno. Dal momento che vi sono più donne che svolgono occupazioni part-time, il divario retributivo aumenta. Questo è spiegato dal fatto che differenze di genere, in termini di ore lavorative, vengono prese in considerazione nel calcolo dell'indicatore. Inoltre, tali diversità sono maggiormente evidenti e rilevanti in Paesi ove il numero di lavoratrici part-time è davvero elevato, come ad esempio Regno Unito, Germania e Olanda, quest'ultima con percentuali che superano il 70% (Figura 1.3); meno, invece, i Paesi come Svezia, Austria e Belgio con circa il 40% (al 2006). Emerge, dunque, una doppia penalità subita dal genere femminile in termini retributivi: da un

lato, il fatto di avere una remunerazione media oraria inferiore rispetto a quella degli uomini, e dall'altro il fatto che la maggior parte delle donne è attualmente impiegata in occupazioni a tempo parziale. Ancora più evidente risulta essere il gap tra lavoratrici part-time e lavoratori full-time. Infatti, in molti Paesi dell'Unione, le donne occupate a tempo parziale guadagnano dal 18 al 40% in meno all'ora rispetto agli uomini che lavorano a tempo pieno, ad eccezione di Ungheria, Belgio, Lussemburgo, Polonia e Lettonia, dove il salario oscilla tra il 3 e il 12% in meno, ed il Portogallo con il 13% in meno.

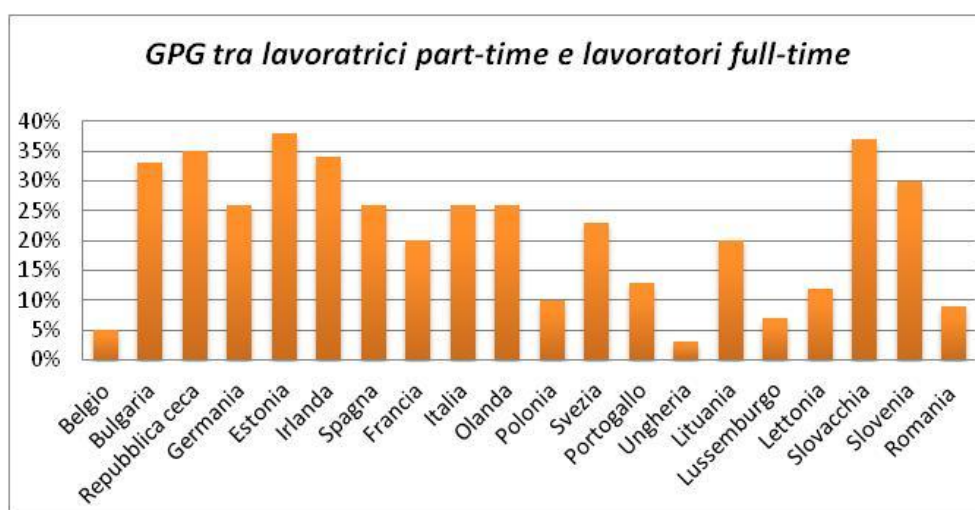


Figura 1.3 : Differenziale salariale tra lavoratrici part-time e lavoratori full-time
Fonte: Eurostat 2006

Altri due fattori che influenzano notevolmente la definizione del salario sono l'età dell'individuo ed il suo grado di istruzione.

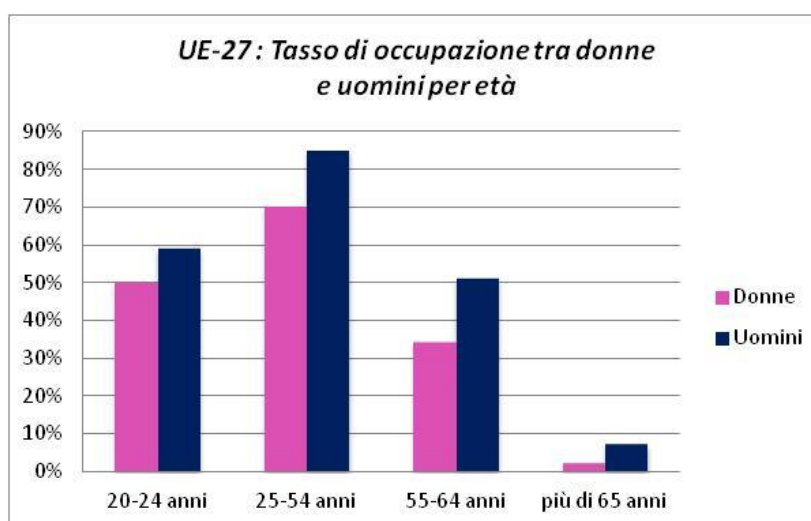


Figura 1.4 : Tasso di Occupazione maschile e femminile in Europa, per età.
Fonte: Eurostat, 2009

Considerando l'Unione Europea nel suo insieme, dalla Figura 1.4 è evidente come il tasso di occupazione, al 2009, sia notevolmente superiore nell'intervallo di età 25-54, e poi cali drasticamente verso l'età pensionabile. È stato rilevato come questa tendenza risulti particolarmente marcata per il Belgio, la Polonia, l'Italia e la Francia. In questi Paesi, del resto, il tasso di occupazione per le persone con età comprese tra i 20-24 ed i 55-64 appare molto basso, al di sotto del 50%, al contrario della fascia 25-54, che supera il 70%.

E se il tasso di occupazione cresce con il crescere dell'età, anche il differenziale retributivo aumenta con essa. Ciò nonostante, tale tendenza del GPG non assume un comportamento costante ed omogeneo tra i diversi Stati Membri. Ad esempio, in Polonia, Romania, Slovacchia, Irlanda, Lussemburgo e Lettonia il differenziale retributivo non supera il 10% per la popolazione tra i 15 ed i 19 anni, quindi tende a restringersi ulteriormente nel passaggio alla fascia d'età successiva prima di aumentare, successivamente. Del resto, nel gruppo 15-19 anni, il tasso di occupazione è molto basso. In Lituania, invece, assistiamo ad una continua crescita del GPG fino alla fascia 25-54 compresa, per poi scendere. Al contrario, in alcuni Paesi e gruppi di età, il salario medio orario femminile supera quello orario lordo maschile. Questo accade principalmente in Francia, Ungheria, Portogallo e Slovenia per la fascia d'età 15-19, ove il GPG assume valori compresi tra il -34,13% ed il -2,5%. Medesimo comportamento si assiste in Ungheria, Lussemburgo e Portogallo per il gruppo 20-24, in Romania e Slovenia per il gruppo 55-64 e sempre in Slovenia per gli individui che superano i 65 anni di età (Figura 1.5).

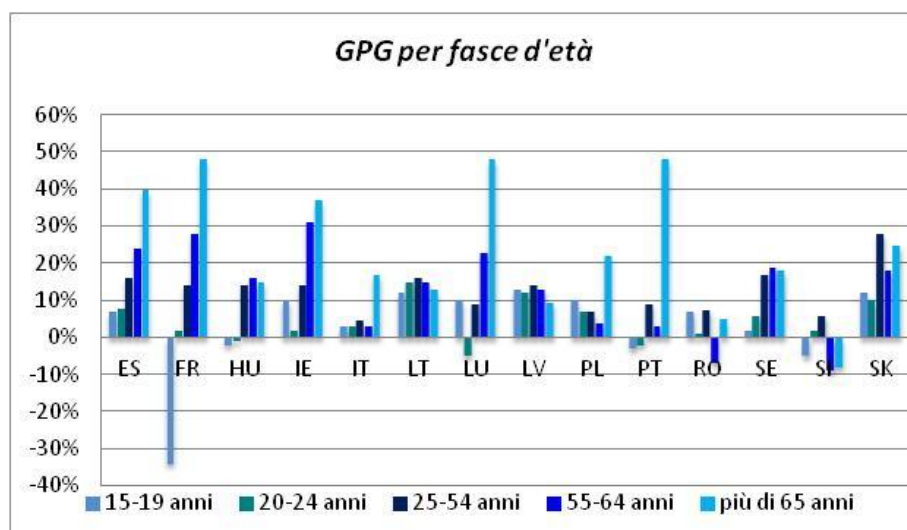


Figura 1.5 : Gender Pay Gap per fasce d'età, in alcuni paesi dell'Unione Europea.
Fonte: SES 2006

A concludere il quadro generale europeo, il grado di istruzione dei singoli individui gioca un ruolo fondamentale e rilevante nella partecipazione al mercato del lavoro, quindi nella definizione del differenziale retributivo. In alcuni Paesi assistiamo ad un GPG più ristretto in corrispondenza di livelli di istruzione elevati. È il caso di Belgio, Estonia, Lituania, Lettonia, Polonia e Romania, ove l'indicatore oscilla tra il 13,97% in Romania ed il 29,37% in Estonia. In Bulgaria, Spagna, Italia e Portogallo, invece, le donne soffrono una maggior penalità retributiva in termini di livello medio di istruzione. Infatti, le retribuzioni medie si attestano attorno al 17% in meno in Bulgaria, e al 25% in meno in Spagna.

In ogni caso, risulta esser sempre molto difficile analizzare il GPG sulla base del titolo di studio, in quanto uomini e donne, generalmente, scelgono percorsi universitari distinti tra loro e scarsamente confrontabili. Questo va a riflettersi inevitabilmente sul differenziale retributivo, dal momento che ogni indirizzo di istruzione viene valutato e considerato in modo differente nel mercato del lavoro.

Unificando, dunque, la molteplicità di caratteristiche che contraddistinguono gli aspetti remunerativi legati all'Unione Europea, ad oggi una donna guadagna circa il 16% in meno rispetto ad un uomo, a parità di lavoro o di ore lavorative (Eurostat, 2012).

1.2.3 La situazione italiana

Secondo le affermazioni di Robinson (2001), ogni Stato Membro adotta tecniche e metodologie simili, ma differenti, per calcolare e monitorare l'andamento del divario retributivo all'interno dei propri confini. Detto ciò, però, la conclusione alla quale si giunge appare esser sempre la medesima: *“Gli uomini guadagnano più delle donne”*.

Sebbene, al 2012, il differenziale retributivo per l'Italia si attestasse al 6,7%, facendolo apparire uno dei risultati migliori nel contesto UE, tale effetto va ridimensionato se si va a considerare il basso tasso di occupazione femminile presente nel nostro Paese.

Il tasso di occupazione femminile italiano è tra i più bassi d'Europa, con oltre il 50% di donne italiane, tra i 15 ed i 64 anni, non attive o in cerca di occupazione; ad aggravare ciò, il differenziale retributivo non ne tiene conto.

Considerando, anche in tal caso, l'arco temporale 2006-2012, l'Italia ha vissuto molti cambiamenti, soprattutto per ciò che concerne il settore economico con la recessione, e di conseguenza l'aspetto remunerativo.

Dal punto di vista geografico, il GPG non risulta equamente ripartito nel nostro Paese, riportando valori più elevati al Nord-Est e nettamente inferiori alla media italiana, pari a 7,2%, al Sud (Tabella 1.6).

Area di Residenza	Uomini	Donne	GPG%
Nord Ovest	€ 8,7	€ 8,0	8,2%
Nord Est	€ 8,6	€ 7,8	9,3%
Centro	€ 9,0	€ 8,3	7,4%
Sud	€ 8,6	€ 8,3	3,4%
Media nazionale	€ 8,7	€ 8,1	7,2%

Tabella 1.6: Salari orari medi per genere ed area di residenza e relativo GPG
Fonte: Indagine Isfol (Istat) 2007.

Donne e uomini, generalmente, svolgono occupazioni differenti tra loro, e tale segregazione orizzontale del mercato ha comportato, in parte, una protezione della forza lavoro femminile, in quanto la recessione economica ha colpito settori a prevalenza maschile, ma in parte le ha costrette a mansioni che prevedono retribuzioni decisamente basse. Infatti, le donne lavorano prettamente nei servizi alle persone, nella sanità e nell'istruzione, ambiti ove si riscontra circa il 40% di presenza femminile, e solo l'11% di presenza maschile. Al contrario, gli uomini prediligono settori industriali, commerciali o legati alle costruzioni. Indipendentemente però dai settori di impiego, i divari di retribuzione oraria esistono e sono molto ampi in alcuni dei seguenti ambiti lavorativi .

Settore economico	Retribuzione oraria netta		GPG %
	Donne	Uomini	
Agricoltura	€ 5,1	€ 6,1	16,8%
Industria	€ 7,5	€ 8,3	9,8%
Costruzioni	€ 8,1	€ 7,5	-8,3%
Commercio	€ 7,5	€ 7,8	3,2%
Alberghi e ristoranti	€ 6,9	€ 7,1	2,6%
Trasporti	€ 8,3	€ 8,7	4,0%
Servizi	€ 8,7	€ 9,7	10,6%
Media tra settori	€ 7,4	€ 7,9	5,5%

Tabella 1.7 : Retribuzione oraria netta per genere e GPG, divisi per settore economico.
Fonte : Istat 2012.

Come si evince dalla Tabella 1.7, nel settore agricolo ed in quello dei servizi, che comprende servizi all'informazione, sanitari, istruzione ecc., il divario retributivo assume valori più elevati rispetto a settori prettamente maschili. Questo a causa dell' "effetto selezione", che vede la forza lavorativa femminile principalmente impiegata in posizioni basse o intermedie, scarsamente valutate e retribuite. Cosa che, invece, non accade per il genere maschile, occupato in tutte le posizioni lavorative, anche a bassa qualifica e ridotta remunerazione. Solo una minima parte di donne è impiegata in settori maschili, quali le costruzioni o ambiti scientifici, il che spiega il divario negativo a favore delle stesse .

Per quanto concerne il numero di ore lavorate, in Italia le donne dedicano meno tempo al lavoro per esser più presenti nel contesto familiare. Quindi la scelta ricade su occupazioni con orari ridotti o a tempo parziale. Questo anche a causa del fatto che, a differenza degli uomini, molte donne interrompono la carriera lavorativa in seguito a periodi di maternità o congedo parentale. Da qui le cifre emergenti dalla diversa distribuzione tra generi, per ciò che concerne lavori a tempo parziale e tempo continuato.

	<i>Distr. % uomini</i>	<i>Distr. % donne</i>
Tempo pieno	93,2%	68,1%
Tempo parziale	6,8%	31,9%
Totale	100,0%	100,0%

Tabella 1.8 : Distribuzione degli occupati dipendenti per orario di lavoro
Fonte: Istat 2012.

Sebbene, al 2012, più del 50% delle donne risultino esser attive in occupazioni a tempo pieno, il confronto di genere non regge nel momento in cui si vanno ad esaminare le cifre relative il lavoro part-time. Infatti, esse confermano ciò precedentemente detto: la maggior propensione e dedizione delle donne verso la cura della casa e dei familiari crea una forte disarmonia nella distribuzione delle occupazioni a tempo parziale tra i generi. Si innesca, dunque, un circolo vizioso, ove i dirigenti investono meno in lavoratrici perché si attendono un interesse minore verso l'attività lavorativa, comportandone difficoltà di avanzamento di carriera e remunerazioni di basso valore, quindi una volontà ridotta della donna ad investire nel proprio lavoro.

Per quanto riguarda, invece, il fattore età, dal 2012 in Italia si assiste ad un divario più marcato nella fascia d'età 45-54 pari al 6,5%, seguito dal 5,1% per le persone tra i 35 ed i 44 anni e dall'1,8% per gli individui con età superiore ai 55 anni (Figura 1.9). Infatti, il GPG sembra aumentare proprio nell'età in cui sono più frequenti interruzioni dovute alla maternità (35-44 anni), in cui le donne preferiscono dedicare meno attenzione al proprio lavoro per concentrarsi maggiormente sul nucleo familiare; questo le porta inevitabilmente a guadagnare meno (Istat, 2012).

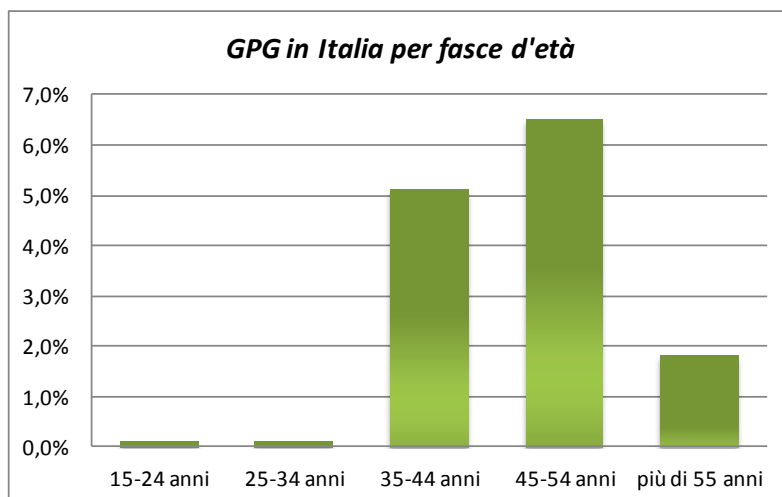


Figura 1.9 : Gender Pay Gap in Italia per fasce d'età.
Fonte: Istat 2012

Spostandoci verso il contesto istruzione, in Italia le donne attive in occupazioni dipendenti risultano esser maggiormente istruite rispetto agli uomini e questo conduce alla supposizione che vi sia una selezione all'interno della forza lavoro femminile: tutti gli uomini lavorano, mentre è più probabile che trovino occupazione le donne più preparate. Nonostante ciò, le scelte legate al percorso formativo spesso vengono direzionate verso ambiti tipicamente femminili, da permetter loro, un domani, di conciliare lavoro e famiglia. Da qui, una propensione maggiore per gli indirizzi linguistici piuttosto che umanistici, e uno scarso interesse verso settori scientifici e tecnologici. Questo si ripercuote, dunque, nel calcolo del differenziale retributivo, che risulta maggiore tra gli individui poco istruiti, e si riduce al crescere del grado di istruzione, guadagnando qualche punto aggiuntivo per i laureati (Figura 1.10).

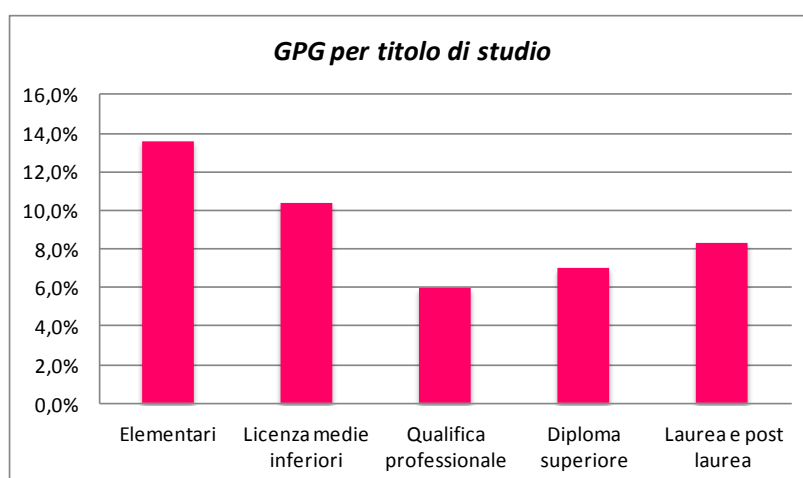


Figura 1.10: Differenziale retributivo per titolo di studio.
Fonte: Istat 2012

Interessante diventa, quindi, un'analisi più approfondita del differenziale per tipologia di laurea scelta. Come si può notare dalla Tabella 1.11, in base all'indirizzo scelto, il differenziale retributivo assume valori negativi per i percorsi umanistici, scientifici, legati all'agricoltura ed allo sport (rispettivamente -6,1%, -4,6% e -6,4%), aumentando notevolmente per gli ambiti a sfondo prettamente maschile quali ingegneria, scienze socio/economiche e scienze mediche (rispettivamente 19,1%, 15,6% e 17,9%).

Tipologia di Laurea	Retribuzione oraria netta		GPG %
	Donne	Uomini	
Materie Umanistiche (educazione, insegnamento, arte, musica, lingue straniere)	€ 11,5	€ 10,8	-6,1%
Ingegneria, Architettura	€ 9,1	€ 11,3	19,1%
Scienze mediche (salute, farmacia, servizi sociali)	€ 10,4	€ 12,6	17,9%
Scienze naturali (fisica, chimica, matematica e statistica)	€ 11,6	€ 11,1	-4,6%
Scienze socio/economiche (scienze sociali, psicologia, economia, giurisprudenza)	€ 9,4	€ 11,1	15,6%
Altro (Agricoltura, Sport, Ambiente)	€ 11,8	€ 11,0	-6,4%

Tabella 1.11 : Salario orario netto e differenziale retributivo di genere per tipologia di laurea
Fonte: Istat 2012

Notiamo, dunque, come le aspettative culturali e la possibilità di conciliare lavoro e famiglia condizionino fortemente le scelte scolastiche delle donne italiane, con conseguente maggior concentrazione di laureate in aree educative ed umanistiche in generale, e solo una minima parte laureate in ingegneria o architettura.

2. PROSPETTIVA GIURIDICA ED AZIONI VERSO IL SUPERAMENTO

L'Unione europea sancisce il principio secondo il quale la parità tra donne e uomini deve essere sistematicamente presa in considerazione in tutte le politiche ed in tutte le azioni comunitarie, fin dal momento della loro concezione, in maniera attiva e visibile. Molteplici sono state le leggi, direttive e trattati, proposti dall'Unione, che hanno sostenuto in prima linea i diritti delle donne, sia per ciò che concerne la parità di partecipazione al mercato del lavoro, sia per ciò che attiene il divario retributivo di genere.

2.1 Trattati, direttive ed atti della giurisdizione europea

Di seguito riportiamo le principali normative che hanno caratterizzato la legislatura europea inerente le pari opportunità in generale e all'interno del contesto lavorativo, dal 1957 ad oggi.

Trattato di Roma (1957). Viene istituito il primo Trattato istitutivo della Comunità europea (TCE), che verrà modificato, in seguito, nel corso dei trattati di Maastricht, Amsterdam e Lisbona. In esso si stabilisce il principio della *parità retributiva a parità di lavoro* (art. 119). Ne derivano le seguenti direttive su:

- Parità di trattamento nell'accesso al lavoro (formazione professionale e condizioni di lavoro);
- Parità di trattamento in materia di previdenza sociale, nei regimi professionali, nella attività indipendenti;
- I congedi parentali, l'onere della prova, la lotta contro le molestie sessuali.

Carta sociale europea del Consiglio d'Europa (1961). Definita inizialmente a Torino e poi rivisitata a Strasburgo nel 1996, tratta i seguenti argomenti:

- Diritto di tutti i lavoratori alla parità di opportunità e di trattamento in materia di lavoro e di professione senza discriminazioni fondate sul sesso;
- Diritto ad un'equa retribuzione;
- Non validità del licenziamento per motivi fondati sul sesso;
- Diritto dei lavoratori aventi responsabilità familiari alla parità di opportunità e di trattamento;

- Non discriminazione.

Carta Comunitaria dei diritti sociali fondamentali dei lavoratori (1989). Adottata a Starsburgo, all'art. 16 ribadisce :

“Deve esser garantita la parità di trattamento tra uomini e donne: deve esser sviluppata l'uguaglianza delle possibilità. A tal fine occorre intensificare ovunque sia necessario le azioni volte a garantire l'attuazione dell'uguaglianza tra uomini e donne, in particolare in materia di accesso al lavoro, di retribuzioni, di condizioni di lavoro, di protezione sociale, di istruzione, di formazione professionale e di evoluzione di carriere. È altresì opportuno sviluppare misure che consentano agli uomini ed alle donne di conciliare meglio i loro obblighi professionali e familiari.”

Trattato di Maastricht (1992). Le azioni positive sono considerate come misure che prevedono vantaggi specifici destinati a facilitare l'esercizio di un'attività professionale da parte delle donne o a prevenire o compensare degli svantaggi nella loro carriera. Come recita l'art. 119:

“1. Ciascuno Stato Membro assicura l'applicazione dei principi di parità di retribuzione tra lavoratori e lavoratrici per un medesimo lavoro;

2. Per retribuzione deve essere inteso, ai sensi del presente articolo, il salario o stipendio normale di base o minimo e tutti gli altri vantaggi pagati direttamente o indirettamente, in contanti o in natura, dal datori di lavoro al lavoratore in relazione al posto che quest'ultimo occupa. La parità di retribuzione, senza discriminazione fondata sul genere, implica:

a) Che la retribuzione corrisposta per uno stesso lavoro pagato a cottimo sia fissata in base ad una stessa unità di misura;

b) Che la retribuzione corrisposta per un lavoro pagato a tempo sia uguale per lo stesso posto di lavoro;

3. Il presente articolo non osta a che ciascuno Stato Membro mantenga o adotti misure che prevedano vantaggi specifici intesi a facilitare l'esercizio di un'attività professionale da parte delle donne, ovvero a prevenire o compensare svantaggi nella loro carriera professionale.”

Trattato di Amsterdam (1997). In virtù dell'ampliamento dell'Unione Europea, al suo interno vengono racchiuse innovazioni volte a rafforzare l'unione politica, attraverso

nuove disposizioni nelle politiche di libertà, sicurezza e giustizia. A conferma di quanto detto, l'art. 2 enuncia:

“La Comunità ha il compito di promuovere nell'insieme della Comunità, mediante l'instaurazione di un mercato comune e di un'unione economica e monetaria mediante l'attuazione delle politiche e delle azioni comuni di cui agli articoli 3 e 3°, uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, un elevato livello di occupazione e di protezione sociale, la parità tra uomini e donne, (...).”

Segue l'art. 3 :

“L'azione della Comunità a norma del presente articolo mira ad eliminare le ineguaglianze, nonché a promuovere la parità, tra uomini e donne.”

All'art. 13 si introduce la procedura con cui predisporre i *provvedimenti opportuni per combattere le discriminazioni fondate sul sesso*, rendendo sistematico il principio del *gender mainstreaming*³.

Ed infine parte dell'art. 118:

*“La Comunità sostiene e completa l'azione degli Stati Membri nei seguenti settori:
(...)”*

- *Parità tra uomini e donne per quanto riguarda le opportunità sul mercato del lavoro ed il trattamento sul lavoro.”*

Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea . Nizza (2000). Stabilisce i principi etici e i diritti dei cittadini e dei residenti europei legati alla dignità, l'uguaglianza, la solidarietà, la cittadinanza e la giustizia. Così recita l'art. 21:

“è vietata qualsiasi forma di discriminazione fondata, in particolare, sul sesso, la razza, il colore della pelle o l'origine etnica o sociale, le caratteristiche genetiche, la lingua, la religione o le convinzioni personali, le opinioni politiche o di qualsiasi altra natura, l'appartenenza ad una minoranza nazionale, il patrimonio, la nascita, gli handicap, l'età o le tendenze sessuali (...).”

E segue l'art.23:

³ **Principio del *gender mainstreaming***: consiste nel prendere in considerazione sistematicamente le differenze tra le condizioni, le situazioni e le esigenze delle donne e degli uomini nell'insieme delle politiche e delle azioni comunitarie.

“la parità gli uomini e donne deve essere assicurata in tutti i campi, compreso in materia di occupazione, lavoro e retribuzione.(...)”

Trattato di Lisbona (2007-2009). Con l’obbiettivo di apportare nuovi ed importanti sviluppi in materia di pari opportunità, tale trattato va a sottolineare l’importanza delle norme del Trattato istitutivo della comunità europea, che fanno esplicito riferimento alla necessità di tutelare la parità tra donne e uomini in ambito lavorativo, sia per ciò che concerne le opportunità ed il trattamento sul lavoro (art. 137 TCE), sia per ciò che riguarda la parità retributiva. Non di minore importanza l’art. 141 (revisione dell’art.119 TCE - Maastricht), con l’aggiunta del comma 4 relativo la legittimità delle misure nazionali che prevedano vantaggi specifici, volti a facilitare l’esercizio di un’attività professionale da parte del sesso sottorappresentato, ovvero a evitare o compensare svantaggi nelle carriere professionali femminili.

Vediamo ora quali sono state e quali sono le principali Direttive approvate dalla Commissione europea in materia di pari opportunità, in ambito lavorativo e quindi salariale, tra uomini e donne.

Accesso all’occupazione, formazione e promozione professionali.

Direttiva 76/207/CEE (1976). *Attuazione del principio della parità di trattamento tra uomini e donne per quanto riguarda l’accesso al lavoro, la formazione, la promozione professionale e le condizioni di lavoro.*

Definisce, come condizione per attuare il principio, l’assenza di discriminazioni dirette e indirette⁴, in particolare mediante il riferimento allo stato matrimoniale o di famiglia.

Direttiva 86/613/CEE (1986). *Applicazione del principio delle parità fra gli uomini e le donne che esercitano un’attività autonoma, comprese quelle nel settore agricolo, nonché tutela della maternità.*

La direttiva intende garantire l’equo trattamento delle persone che esercitano un’attività autonoma e ai rispettivi coniugi che partecipino alla stessa attività e che non sono né

⁴ **Discriminazione diretta:** situazione nella quale una persona è trattata meno favorevolmente in base al sesso di quanto un’altra persona sia, sia stata o sarebbe trattata in una situazione analoga.

Discriminazione indiretta: situazione nella quale una disposizione, un criterio o una prassi apparentemente neutri possono mettere in una situazione di particolare svantaggio le persone di un determinato sesso, rispetto a persone del sesso opposto, a meno che detta disposizione, criterio o prassi siano oggettivamente giustificati da una finalità legittima ed i mezzi impiegati per il suo conseguimento siano appropriati e necessari.

dipendenti né soci, nonché proteggere donne in gravidanza o puerpere che siano coinvolte nell'attività. Essa integra la legislazione separata sulla parità di trattamento in materia di occupazione e di impiego, di regimi professionali di sicurezza sociale e di regimi di sicurezza sociale obbligatori.

Direttiva 97/81/CE (1997). *Lavoro part-time.*

La direttiva ha recepito l'accordo quadro siglato dalle parti sociali CES, UNICE e CEEP. Si propone di facilitare il part-time su base volontaria, eliminando gli ostacoli al suo sviluppo, migliorandone la qualità, evitandone discriminazioni per chi lavora a tempo parziale.

Direttiva 2002/73/CE (2002). *Modifica alla direttiva 76/207/CEE del Consiglio relativa alla realizzazione del principio dell'uguaglianza del trattamento tra i sessi nell'accesso al lavoro, alla formazione ed alla promozione professionale e le condizioni di lavoro.*

Direttiva 2006/54/CE (2006). *Attuazione del principio delle pari opportunità e della parità di trattamento tra uomini e donne in materia di occupazione e impiego (rifusione delle direttive 75/117/CEE, 76/207/CEE, 86/378/CEE e 97/80/CE)*

La direttiva è volta a semplificare, modernizzare e migliorare la normativa comunitaria in materia di parità di trattamento fra uomini e donne in materia di occupazione e di lavoro, riunendo in un unico testo le disposizioni esistenti in materia di pari retribuzione, regimi professionali ed onere della prova, così da renderle più comprensibili ed accessibili a tutti i cittadini.

Parità di retribuzione.

Direttiva 75/117/EEC (1975). *Riavvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative all'applicazione del principio di parità delle retribuzioni tra lavoratori di sesso maschile e quelli di sesso femminile.*

La direttiva proibisce ogni discriminazione relativa alla retribuzione di prestazioni lavorative fondata sul sesso. Viene introdotto il concetto di "uguale retribuzione per lavori di uguale valore", superando il solo riferimento di "stesso lavoro". Viene definita, inoltre, l'adozione di criteri comuni tra lavoratori e lavoratrici nei sistemi di classificazione. Le persone lese dalla non applicazione di questo principio hanno la facoltà di esprimere le vie di ricorso giudiziario e beneficiano della protezione contro

eventuali reazioni di datori di lavoro. Gli Stati membri hanno l'obbligo di eliminare ogni forma di discriminazione che si pronuncia a mezzo di leggi e provvedimenti amministrativi.

Sicurezza sociale.

Direttiva 79/7/CEE (1979). *Graduale attuazione del principio della parità di trattamento tra gli uomini e le donne in materia di sicurezza sociale.*

Stabilisce l'eliminazione delle discriminazioni per ciò che concerne i regimi legali relativi a malattia, invalidità, vecchiaia, infortuni sul lavoro, malattie professionali e disoccupazione.

Direttiva 86/378/CEE (1986). *Attuazione del principio della parità di trattamento tra gli uomini e le donne nel settore dei regimi professionali di sicurezza sociale.*

Adottata sulla base del principio sancito dall'art. 141 del TCE, la direttiva si applica a tutti i lavoratori, inclusi quelli autonomi, ai lavoratori temporaneamente non attivi (per malattia, maternità, infortuni o disoccupazione involontaria), alle persone in cerca di occupazione, ai lavoratori affetti da disabilità e ai lavoratori già in pensione. Quanto ai regimi di sicurezza sociale, la direttiva tratta quelli che forniscono tutela contro i rischi di malattia, anzianità, infortuni e disoccupazione, nonché quelli che garantiscono altri "social benefits", come assegni familiari, qualora a beneficiarne siano lavoratori.

Maternità e congedi parentali.

Direttiva 86/613/CEE (1986). *Applicazione del principio della parità fra gli uomini e le donne che esercitano un'attività autonoma, comprese quelle nel settore agricolo, nonché tutela della maternità.*

La direttiva intende garantire l'equo trattamento delle persone che esercitano un'attività autonoma e ai rispettivi coniugi che partecipino alla stessa attività e che non sono né dipendenti né soci, nonché proteggere donne in gravidanza o puerpere che siano coinvolte nell'attività. Essa integra la legislazione separata sulla parità di trattamento in materia di occupazione e di impiego, di regimi professionali di sicurezza sociale e di regimi di sicurezza sociale obbligatori.

Direttiva 92/85/CEE (1992). *Miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.*

Ai fini della protezione delle donne in gravidanza, puerpere o in periodo di allattamento, la direttiva stabilisce alcune linee guida per la valutazione del rischio associato all'uso o trattamento di agenti chimici, fisici o biologici, a dati processi industriali, movimenti o posture e allo stress fisico e mentale. Prevede inoltre :

- un congedo di maternità di almeno 14 settimane ininterrotte ripartite prima e/o dopo il parto;
- il mantenimento della retribuzione e/o il versamento di una indennità adeguata durante il periodo di congedo;
- il divieto di licenziamento dall'inizio della gravidanza sino al termine del congedo;
- la riorganizzazione temporanea delle condizioni e dei tempi di lavoro o l'esonero da esso se rischioso per la salute della donna.

Direttiva 96/34/CE (1996). *Accordo quadro sul congedo parentale concluso dall'UNICE, dal CEEP e dal CES.*

La direttiva rende obbligatorio e giuridicamente vincolante l'Accordo quadro concluso dalle associazioni europee di rappresentanza degli interessi del mondo industriale (UNICE), dei servizi pubblici (CEEP) e sindacale (CES). Essa estende i diritti dei genitori fissando una serie di requisiti minimi in merito al congedo parentale e per cause di forza maggiore per lavoratori di ambo i sessi e alla relativa tutela del lavoro. Questa direttiva rientra in una serie di disposizioni volte ad aiutare i genitori che lavorano, a conciliare vita familiare e professionale, nonché a promuovere le pari opportunità e l'uguaglianza di trattamento tra uomini e donne.

Conciliazione vita professionale e familiare.

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, del 3 ottobre 2008, dal titolo "Una migliore equilibrio della vita professionale: un supporto più forte per riconciliare la vita professionale, privata e familiare" – COM(2008) 635

La comunicazione analizza le politiche e le misure adottate a livello comunitario e nazionale (*reconciliation package*) per consentire ai cittadini di bilanciare vita professionale e familiare. La riconciliazione di questi due aspetti può, infatti, avere un

impatto positivo sulle strategie europee per la crescita e l'occupazione, l'inclusione sociale e l'eguaglianza di genere, nonché sul tasso di natalità. La Commissione presenterà due proposte di direttiva, in conformità agli obiettivi dell'Agenda Sociale rivista, con riguardo sia alla modifica delle misure relative ai congedi per motivi familiari (come il congedo di maternità previsto dalla Direttiva 92/8/CEE) sia alla parità di trattamento dei lavoratori autonomi e dei rispettivi coniugi che partecipino alla stessa attività (Direttiva 86/613/CEE). Il *reconciliation package* prevede il cofinanziamento delle iniziative in questo senso da parte del Fondo Sociale Europeo

Infine, l'Unione europea ha varato alcuni atti importanti, volti anch'essi a tutelare le pari opportunità in ambito lavorativo e non solo. Di seguito riportiamo i due principali inerenti la parità retributiva.

Atto del 1994. Memorandum della Commissione sulla parità di retribuzione per lavori di uguale valore. È volto a potenziare la politica esistente in materia di pari opportunità tra donne e uomini. Il testo, oltre a chiarire il significato dei concetti di lavoro di pari valore, di classificazione e valutazione professionale, di discriminazione e remunerazione, presenta alcune misure destinate alla realizzazione concreta dell'equa retribuzione.

Atto del 1996. Codice di condotta per l'applicazione della parità retributiva tra uomini e donne per lavori di pari valore. Partendo dalle motivazioni che determinano il permanere di differenziali retributivi tra uomini e donne, il codice si rivolge in particolare a imprese e *partners* sociali. Il testo propone alle parti l'adozione, su base volontaria, di interventi di monitoraggio delle retribuzioni per identificare le cause delle discriminazioni salariali e piani di azione per rimuoverle.

2.2 Il focus nazionale: l'intervento legislativo italiano

In Italia la giurisprudenza legata alle pari opportunità è stata avviata sulla scia di azioni analoghe avvenute in altri Paesi Europei, sviluppandosi, dunque, in tre fasi:

- I. Negli anni Settanta la legislatura ha riconosciuto il principio di uguaglianza tra i sessi all'interno delle diverse sfere legate alla vita sociale e lavorativa. Attenzione particolare venne rivolta alla tutela della maternità ed alla eliminazione delle discriminazioni sul lavoro;
- II. Dalla fine degli anni Ottanta sono state promosse iniziative mirate con l'obiettivo di incentivare la partecipazione nel mercato del lavoro ed il

coinvolgimento attivo all'interno degli organi decisionali. A sottolineare quanto detto, al criterio di "uguaglianza astratta" è subentrato quello di "pari opportunità";

- III. Nell'ultimo decennio, infine, è stato formalmente introdotto il principio, già istituito a livello europeo, secondo il quale la parità non risulta essere un obiettivo in sé, ma è necessario perseguirla in tutti i settori di intervento (*gender mainstreaming*).

Esaminiamo, quindi, quali sono gli interventi legislativi di maggior importanza che contraddistinguono la giurisprudenza italiana in materia di pari opportunità lavorative (riportiamo di seguito in forma più approfondita le leggi ed i decreti legislativi più salienti per il tema trattato, i restanti vengono solo enunciati).

Azioni positive.⁵

Legge n. 125 del 10 aprile 1991. *Azioni positive per la realizzazione della parità uomo-donna nel lavoro.* Sorta da una molteplicità di esperienze normative in campo nazionale ed internazionale, invita le amministrazioni pubbliche ad adottare forme di intervento positivo in favore delle proprie dipendenti. Nello specifico:

▪ Art. 1 :

“Le disposizioni contenute nella presente legge hanno lo scopo di favorire l’occupazione femminile e di realizzare l’uguaglianza sostanziale tra uomini e donne nel lavoro, anche mediante l’adozione di misure, denominate azioni positive per le donne, al fine di rimuovere gli ostacoli che di fatto impediscono la realizzazione delle pari opportunità”;

▪ Art. 5 :

“Al fine di promuovere la rimozione di comportamenti discriminatori per sesso e di ogni altro ostacolo, che limiti di fatto l’uguaglianza delle donne nell’accesso al lavoro e sul lavoro, e la progressione professionale e di carriera, è istituito presso il Ministero del lavoro e della previdenza sociale, il comitato nazionale

⁵ **Azione positiva:** ampio programma progettato dalle autorità pubbliche, imprese o gruppi privati per:

- Identificare ed eliminare le discriminazioni che avvengono nel mercato del lavoro;
- Intervenire sugli effetti delle precedenti discriminazioni;
- Assicurare un coinvolgimento attivo dei lavoratori discriminati destinatari dell'azione intrapresa.

Esse sono distinguibili in due categorie, ovvero quelle di formazione professionale delle donne e quelle operate direttamente sul luogo di lavoro, ovvero di orientamento professionale.

per l'attuazione dei principi di parità di trattamento ed uguaglianza di opportunità tra lavoratori e lavoratrici."

Legge n. 215 del 1992. *Azioni positive per l'imprenditoria femminile.*

Favorisce la creazione e lo sviluppo della figura femminile nel mercato del "lavoro autonomo", agevola l'accesso al credito e favorisce la qualifica imprenditoriale e la gestione delle imprese familiari da parte delle donne. Nello specifico:

▪ Art. 1 :

"1. La presente legge è diretta a promuovere l'uguaglianza sostanziale e le pari opportunità per uomini e donne nell'attività economica e imprenditoriale.

2. Le disposizioni di cui alla presente legge sono, in particolare, diretta a :

- a) Favorire la creazione e lo sviluppo dell'imprenditoria femminile, anche in forma cooperativa;*
- b) Agevolare l'accesso al credito per le imprese a conduzione o a prevalente partecipazione femminile;*
- c) Favorire la qualificazione imprenditoriale e la gestione delle imprese familiari da arte delle donne;*
- d) Promuovere la presenza delle imprese a conduzione o prevalente partecipazione femminile nei comparti più innovativi dei diversi settori produttivi."*

Legge n. 144 del 1999. *Misure in materia di investimenti, delega al Governo per gli incentivi all'occupazione e della normativa che disciplina l'INAIL, nonché disposizioni per il riordino degli enti previdenziali. Dall'art. 47 ne segue:*

"1. Al fine di rafforzare gli strumenti volti a promuovere l'occupazione femminile, a prevenire e contrastare le discriminazioni di genere nei luoghi di lavoro, il Governo è delegato ad emanare, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, uno o più decreti legislativi recanti norme intese a ridefinire e potenziare le funzioni, il regime giuridico e le dotazioni strumentali dei consiglieri di parità, nonché a migliorare l'efficienza delle azioni positive di alla legge n.125 del 1991 (...)"

D. lgs. n. 196 del 2000. *Disciplina dell'attività delle consigliere e dei consiglieri di parità e disposizioni in materia di azioni positive. Considerando gli obiettivi di pari opportunità e di promozione dell'occupazione femminile, il seguente decreto legislativo recita all'art. 1:*

“1. A livello nazionale, regionale e provinciale sono nominati una consigliera o un consigliere di parità. Per ogni consigliera o consigliere si provvede altresì alla nomina di un supplente.

2. Le consigliere ed i consiglieri di parità, effettivi e supplenti, svolgono funzioni di promozione e controllo dell'attuazione dei principi di uguaglianza di opportunità e non discriminazione per donne e uomini nel lavoro. Nell'esercizio delle funzioni loro attribuite, le consigliere ed i consiglieri di parità sono pubblici ufficiali ed hanno l'obbligo di segnalazione all'autorità giudiziaria per i reati di cui vengono a conoscenza.”

D. lgs. n. 165 del 2001. *Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche.*

Lavoro part-time.

Legge n. 449 del 1997- art. 39. *Misure per la stabilizzazione della finanza pubblica.*

Legge n. 448 del 1998- art. 39. *Misure di finanza pubblica per la stabilizzazione e lo sviluppo.*

Legge n. 488 del 1999- art. 20. *Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato.*

D. lgs. n. 61 del 2000. *Attuazione della direttiva 97/81/CE relativa all'accordo quadro sul lavoro a tempo parziale concluso dall'UNICE, dal CEEP e dalla CES. Nel merito l'art. 4 enuncia quanto segue:*

“Principio di non discriminazione.

Fermi restando i divieti di discriminazione diretta ed indiretta previsti dalla legislazione vigente, il lavoratore a tempo parziale non deve ricevere un trattamento meno favorevole rispetto al lavoratore a tempo pieno comparabile, intendendosi per tale quello inquadrato nello stesso livello in forza dei criteri di classificazione stabiliti dai contratti collettivi di cui all'art. 1, comma 3, per il solo motivo di lavorare a tempo parziale. (...) il trattamento del lavoratore a tempo parziale sia riproporzionato in ragione della ridotta entità della prestazione lavorativa in particolare per quanto riguarda l'importo della retribuzione globale e delle singole componenti di essa; l'importo della retribuzione feriale; l'importo dei trattamenti

economici per malattia, infortunio sul lavoro, malattia professionale e maternità. Resta ferma la facoltà per il contratto individuale di lavoro e per i contratti collettivi, di cui all'art. 1, comma 3, di prevedere che la corresponsione ai lavoratori a tempo parziale di emolumenti retributivi, in particolare a carattere variabile, sia effettuata in misura più che proporzionale.”

Maternità.

Legge n. 1204 del 1971. *Tutela delle lavoratrici madri.* La maternità risulta ancora essere fonte di diverse pratiche discriminatorie ed è ancora la causa principale dell'abbandono del lavoro da parte delle donne. A riguardo, l'art. 1 evince:

“Le disposizioni del presente titolo si applicano alle lavoratrici, comprese le apprendiste, che presentano la loro opera alle dipendenze di privati datori di lavoro, nonché alle dipendenti dalle amministrazioni dello Stato, anche ad ordinamento autonomo, dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli enti pubblici e dalle società cooperative, anche se socie di queste ultime”

Segue l'art. 2:

“Le lavoratrici non possono essere licenziate dall'inizio di gestazione fino al termine del periodo di interdizione del lavoro, nonché fino al compimento di un anno di età del bambino.”

D. lgs n. 645 del 1996. Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute e sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento. All'art. 1 riporta:

“Il presente decreto legislativo prescrive misure per la tutela della sicurezza e della salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, che hanno informato il datore di lavoro del proprio stato, conformemente alle disposizioni vigenti.”

Pari retribuzione.

Costituzione italiana - art. 37:

“La donna lavoratrice ha gli stessi diritti e, a parità di lavoro, le stesse retribuzioni che spettano al lavoratore. Le condizioni di lavoro devono consentire l'adempimento della sua essenziale funzione familiare e assicurare alla madre e al bambino una speciale adeguata protezione. La legge stabilisce il limite minimo di età per il lavoro

salariato. La Repubblica tutela il lavoro dei minori con speciali norme e garantisce ad essi, a parità di lavoro, il diritto alla parità di retribuzione.”

Parità di trattamento.

Legge n. 903 del 1977. *Parità di trattamento tra uomini e donne in materia di lavoro.* In essa si ristabilisce che l'onere della prova è a carico del datore di lavoro, e viene sancita formalmente la parità effettiva tra i due sessi in materia di lavoro. La legge persegue tre obiettivi:

- Istituisce formalmente la pari dignità delle lavoratrici e la parità di trattamento economico e normativo tra lavoratori e lavoratrici;
- Promuove la parità delle donne nel lavoro mediante un riconoscimento di uguaglianza del ruolo familiare tra i due sessi;
- Incentiva l'occupazione femminile attraverso la riduzione del costo del lavoro delle donne.

D. lgs. n. 165 del 2001. *Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche.*

D. lgs. n. 469 del 1997. *Conferimento alle regioni e agli enti locali di funzioni e compiti in materia di mercato del lavoro, a norma dell'art. 1 della legge 59 del 1997.*

Principi fondamentali.

Costituzione italiana - art. 3:

“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.”

Costituzione italiana - art. 51:

“Tutti i cittadini dell'uno o dell'altro sesso possono accedere agli uffici pubblici e alle cariche effettive in condizioni di eguaglianza, secondo i requisiti stabiliti dalla legge. A tale fine la Repubblica promuove con appositi provvedimenti le pari opportunità

tra donne e uomini. La legge può, per l'ammissione ai pubblici uffici e alle cariche elettive, parificare ai cittadini gli italiani non appartenenti alla Repubblica."

Responsabilità familiari.

Legge n. 53 del 2000. *Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città.* L'art. 12 della legge 53/2000, pur mantenendo inalterata la durata dell'astensione obbligatoria di cui sopra, prevede la possibilità di prosecuzione del lavoro fino all'ottavo mese di gravidanza ottenendo così un mese di astensione dal lavoro prima del parto e quattro mesi dopo. Inoltre, l'articolo 13 della Legge 53/00 recepisce il riconoscimento al padre lavoratore del diritto di astenersi nei primi tre mesi di vita del bambino in caso di morte o grave infermità della madre o di abbandono nonché di esclusivo affidamento del figlio . Viene inoltre esteso ai lavoratori padri il periodo di riposo (permessi per allattamento) nei casi in cui i figli sono a loro affidati o qualora la madre lavoratrice dipendente non ne usufruisca.

Legge n. 328 del 2000. *Legge quadro per la realizzazione del sistema integrato di interventi e servizi sociali.*

D. lgs. n.151 del 2001. *Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità, a norma dell'art. 15 della legge n. 53 del 2000.*

A seguito della crisi, l'attenzione sulle politiche per l'occupazione è stata un po' alla volta spostata dal sostegno alle donne a quello verso i lavoratori svantaggiati in generale, tra cui le donne. Al contrario, le politiche per l'imprenditoria hanno mantenuto una connotazione femminile maggiormente diffusa, confermando il costante impegno dell'Italia verso l'incentivazione della donna come lavoratrice autonoma.

2.3 Progetti e strategie verso il superamento delle disparità

Come affermato di recente dalla Commissione europea, forme di discriminazione all'interno del mercato del lavoro non si eliminano esclusivamente con l'intervento legislativo, attraverso norme e sanzioni. Se così fosse, la giurisprudenza attuale presenterebbe tutti gli strumenti necessari per fronteggiare tale fenomeno. Del resto, le

barriere e gli ostacoli che si frappongono all'effettiva parità di trattamento secondo il genere sono molteplici e di natura diversa.

In Europa, come nel nostro Paese, la presenza di stereotipi e fattori culturali associati alle diversità di genere persistono e non sono irrilevanti all'interno delle società. Ne sono testimonianza, per l'appunto, la segregazione orizzontale e verticale, nonché il gap tra sessi nella partecipazione al mercato del lavoro e la stessa disparità retributiva di genere. In tale contesto, dunque, è necessario non sottovalutare l'importanza dell'influenza esercitata dai media e dalle istituzioni nel proporre modelli sociali ancora condizionati dai ruoli professionali definiti in base al genere.

A sostegno, quindi, del superamento delle discriminazioni di genere, specialmente in ambito lavorativo, nell'ultimo ventennio, circa, sono stati proposti alcuni progetti ed alcune strategie mirate, sia a livello europeo che nazionale.

2.3.1 Quinto programma d'azione comunitario per la parità di opportunità (2001-2006)

Il quinto programma di azione comunitaria definisce uno degli strumenti chiave per la concretizzazione della strategia-quadro globale comunitaria in materia di pari opportunità tra donne e uomini. Viene adottato dalla Commissione nel giugno 2000, ed è successivo al terzo, attuato nel periodo 1991-1995, ed al quarto, relativo al quinquennio 1996-2000.

Il programma mira alla promozione delle parità di opportunità tra i sessi, in particolare coordinando, sostenendo e finanziando la realizzazione di progetti transnazionali.

Obiettivi.

I principali obiettivi a cui il programma fa riferimento sono:

- Promozione e diffusione di valori e procedure sulle quali si fonda la parità di genere;
- Maggior comprensione delle questioni legate alla parità tra donne e uomini, inclusa la discriminazione diretta e indiretta fondata sul sesso e la discriminazione multipla nei confronti delle donne;
- Sviluppo e stimolo della capacità, da parte degli addetti, di sostenere e promuovere in modo efficace l'uguaglianza tra sessi, incentivando lo scambio di informazioni, di buone procedure e di collaborazioni a livello comunitario, oltre che nazionale.

Azioni comunitarie.

Al fine di concretizzare gli obiettivi precedentemente enunciati, il programma ha definito le seguenti azioni comunitarie:

- La sensibilizzazione nei confronti del fenomeno “discriminazione di genere”;
- L’analisi dei fattori e delle politiche concernenti l’uguaglianza tra i generi attraverso indagini statistiche, la realizzazione di studi, la valutazione dell’impatto secondo il sesso, l’utilizzo di strumenti idonei, l’elaborazione di indicatori e la diffusione effettiva di risultati;
- La collaborazione transnazionale fra gli operatori, attraverso l’incentivazione del lavoro in rete e degli scambi di esperienze a livello comunitario.

Al fine di eseguire tale programma, la Commissione europea ha stanziato una somma totale di cinquanta milioni di euro per il periodo di riferimento (2001-2005). Gli organismi partecipanti, però, devono assicurare un co-finanziamento pari al 20% del budget dei progetti avviati. Del resto, per poter far parte del programma è necessario che gli Stati membri rispettino determinate condizioni, tra le quali, ad esempio, ritroviamo il fatto di presentare un carattere collaborativo e cooperativo con gli altri Paesi europei, la promozione ed il sostegno della parità di genere, come il fatto di presentare un valore aggiunto a livello dell’Unione ed un aspetto sempre innovativo.

2.3.2 Tabella di marcia per le parità fra donne e uomini (2006-2010)

La Tabella di marcia per la parità tra donne e uomini porta avanti gli obiettivi del programma sull’uguaglianza di genere e fa seguito alla strategia-quadro (2001-2006). Essa definisce, innanzitutto, sei ambiti di notevole importanza, e per ognuno di questi, propone obiettivi ed azioni specifiche così da renderle concretizzabili. Riportiamo, quindi, di seguito, alcuni dei temi di maggior spicco presenti nel progetto.

Indipendenza economica uguale per le donne e per gli uomini.

Nonostante i numerosi obiettivi legati alle disparità di genere, gli sforzi per realizzarli devono esser maggiori a quelli attuati negli anni precedenti, in particolare per ciò che atteneva l’aumento del tasso di occupazione femminile.

Altro importante scopo, all’interno di questo primo settore, è la riduzione del divario retributivo, derivante da ineguaglianze strutturali all’interno del mercato del lavoro e da discriminazioni dirette. Del resto, solo il 30% delle donne rappresentavano la categoria imprenditoriale all’interno del contesto europeo.

Inoltre, gli Stati membri decidono di impegnarsi al fine di fornire alle donne adeguate prestazioni e servizi volti ad evitare loro il rischio di non usufruire dei diritti individuali pensionistici in seguito ad interruzioni di carriera, non sempre volontarie.

La conciliazione della vita professionale e familiare.

La flessibilità delle condizioni occupazionali conferisce vantaggi sia ai dipendenti che ai datori di lavoro. Il fatto, però, che siano sempre le donne ad usufruirne, determina un impatto negativo sul loro avanzamento di carriera e sulla loro indipendenza economica. Infatti, uno degli obiettivi in tale ambito è proprio quello di incoraggiare l'attuazione di misure che spronino gli uomini a prendere un congedo parentale, o a lavorare a tempo parziale.

Una rappresentanza uguale nell'assunzione delle decisioni.

Al fine di una parità di opportunità complessiva nel mondo del lavoro, anche il contesto decisionale viene a farne parte. Si mira, dunque, ad aumentare la presenza delle donne in tutte le sfaccettature della società, dalla vita politica, a quella civile ed economica, fino alle amministrazioni pubbliche. Infatti, l'assunzione delle donne in posizioni autoritarie, può contribuire all'innovazione, alla produttività del lavoro, ma soprattutto alla flessibilità del lavoro ed alla trasparenza nei processi di promozione e retribuzione.

Eliminazione degli stereotipi legati al genere.

Un aumento della scolarizzazione e della formazione professionale permette alle donne un forte orientamento verso gli studi non tradizionali (per il genere femminile) e verso i settori lavorativi a sfondo prettamente maschile. Del resto, un'istruzione adeguata concede più opportunità di carriera, fino alla vetta della gerarchia occupazionale.

Inoltre, si mira ad incentivare il dialogo tra le autorità e le parti interessate al fine di minimizzare gli stereotipi di genere e sensibilizzare il mercato del lavoro.

Con l'obiettivo di finanziare tale progetto, un nuovo "Istituto europeo per la parità fra le donne e gli uomini" stanziava cinquanta milioni di euro, istituendo il cosiddetto programma "PROGRESS". Quest'ultimo finanzia le azioni a dimensione trasversale, dal momento che il fenomeno della parità dei sessi era comune a diverse politiche.

Infine, i Fondi Strutturali costituiscono un'importante fonte di finanziamento per il progetto. Ad essi si unisce anche il Fondo Sociale Europeo, decisivo per l'inserimento delle donne nel mercato del lavoro, nonché di grande importanza anche per ciò che concerne l'integrazione delle donne dei Paesi terzi dell'Unione e l'eliminazione degli stereotipi di genere.

2.3.3 La strategia per la parità tra donne e uomini (2010-2015)

In seguito alla Tabella di marcia (2006-2010), la Commissione Europea presenta le nuove priorità in materia di pari opportunità tra i generi. Questa strategia vuole contribuire al miglioramento della posizione delle donne all'interno del mercato del lavoro, delle società e nelle cariche decisionali, tanto nel contesto europeo quanto in quello globale.

Tale progetto riprende, in parte, gli obiettivi prefissati nella "Carta per le donne", costituendo una base per la collaborazione tra Commissione, le altre istituzioni europee, gli Stati dell'Unione e le ulteriori parti interessate, nel contesto del "Patto europeo per la Parità di Genere".

Entrando nello specifico, diverse sono le direzioni delle iniziative europee verso la lotta alla discriminazione di genere. Di seguito riportiamo le tematiche che maggiormente emergono dalla strategia.

Indipendenza economica delle donne.

Con l'obiettivo di raggiungere un tasso di occupazione femminile del 75% , fissato all'interno della Strategia Europa 2020, la Commissione intende perseguire le seguenti iniziative:

- Incoraggiamento del lavoro autonomo e dell'imprenditorialità femminile;
- Valutazione dei diritti dei lavoratori in termini di congedo parentale;
- Analisi dei risultati ottenuti dagli Stati membri per ciò che attiene le strutture di assistenza per l'infanzia;
- Promozione della parità di genere in tutte le iniziative attinenti l'immigrazione e l'integrazione dei migranti.

Pari retribuzione.

Il persistere del divario retributivo al 16% tra donne e uomini , per lo stesso lavoro o per lavoro di uguale valore, è oggetto di una lotta continua da parte dell'Unione, e materia di numerosi azioni antidiscriminatorie. Per questo motivo la Commissione si propone di:

- Considerare con le parti sociali le opportunità di migliorare la trasparenza delle retribuzioni tra i sessi;
- Sostenere le iniziative per la parità delle retribuzioni sul posto di lavoro, sfruttando benefits, attestati e premi;
- Istituire una giornata europea della parità retributiva;

- Incoraggiare le donne a scegliere professioni “non tradizionali”, ad esempio in settori verdi ed innovativi.

Parità nel processo decisionale.

Nella maggior parte dei casi europei e nazionali, all’interno del processo decisionali le donne sono nettamente sottorappresentate. Nonostante ciò, esse costituiscono la metà della forza lavoro, e più della metà dei neo laureati nel contesto UE. Infatti, l’Unione europea stabilisce la necessità di:

- Proporre iniziative volte al miglioramento della situazione;
- Tenere sotto controllo i progressi, in particolare nel settore della ricerca, con l’obiettivo del 25% di donne ricoprenti cariche dirigenziali;
- Favorire un numero superiore di donne all’interno dei comitati e di gruppi d’esperti istituiti dalla Commissione;
- Incentivare la partecipazione delle donne alle elezioni al Parlamento europeo.

2.3.4 Ulteriori progetti verso la parità lavorativa e retributiva di genere

Coscienti della grande esigenza di azioni e politiche che mirino al superamento delle discriminazioni di genere ed al *Gender-Pay Gap*, citiamo altri tre importanti progetti adottati dall’Unione tra il 2011 ed il 2013, che hanno segnato una nuova fase per le donne all’interno del mercato del lavoro.

Il 5 marzo del 2011 la Commissione europea istituisce la “Giornata europea per la parità retributiva”, a sottolineare il fatto che anche nel ventunesimo secolo la disparità retributiva tra generi esiste, e le donne si vedrebbero costrette a lavorare molto di più per tentare di eguagliare il salario maschile. Dal 2013, però, tale giornata è stata spostata al 28 febbraio, in quanto, in seguito ad approfonditi studi ed analisi, quel giorno rappresenta il cinquantesimo giorno dell’anno, come cinquante sarebbero i giorni in cui una donna dovrebbe lavorare per eguagliare la remunerazione di un uomo. E dal momento che il divario c’è e persiste, cinquante sono i giorni in una donna lavora senza remunerazione. Ciò detto, il cambio stesso della data può esser visto come un piccolo passo verso il progresso e la riduzione graduale del *Gender-Pay Gap*.

Sempre nel 2011, i *leaders* europei varano “Il Patto europeo per l’Uguaglianza di Genere”, volto a combattere il differenziale retributivo di genere, attraverso l’incoraggiamento di azioni ed iniziative degli Stati membri, per donne e uomini che svolgono lo stesso lavoro o un lavoro di eguale valore. Inoltre, il Parlamento europeo considera il superamento del divario di primaria importanza al fine di un’evoluzione significativa nel contesto

lavorativo dell'UE. A tal fine, nel maggio del 2012, viene approvata una risoluzione contenente requisiti e raccomandazioni per le figure rilevanti nel mercato del lavoro, le quali devono essere applicate sulla base del principio di uguaglianza tra donne e uomini.

Infine, tra il 2012 ed il 2013, la Commissione europea dà vita al progetto "Equality Pay Off", con lo scopo di far emergere nelle compagnie dell'UE una maggior consapevolezza nei confronti dell'uguaglianza di genere e di salario tra i generi, nonché di favorire l'accesso e la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, in un contesto sociale e demografico in continua evoluzione.

3. I MODELLI STATISTICI DÌ RIFERIMENTO

3.1 Modelli a Equazioni Strutturali (SEM)

I Modelli ad Equazioni Strutturali (Structural Equation Modeling, SEM) rappresentano un approccio statistico, principalmente lineare, avente lo scopo di modellare relazioni causali multivariate tra le variabili coinvolte. Tali modelli prevedono la possibilità che, all'interno del medesimo sistema di equazioni, ciascun fenomeno coinvolto nella rete di relazioni causali possa contemporaneamente ricoprire il ruolo di variabile esplicativa e variabile risposta, per questo motivo prendono anche il nome di Modelli a Equazioni Simultanee.

Generalmente, l'unità costitutiva di un modello ad equazioni strutturali è l'equazione di regressione; essa viene anche chiamata equazione strutturale, ed esprime la relazione esistente tra una variabile dipendente e diverse variabili esplicative (Corbetta, 1992). Completano il sistema altre due equazioni base del modello, che descrivono i legami tra le variabili latenti ed i loro indicatori, ossia le corrispondenti variabili osservate. Facciamo riferimento, quindi, a modelli di misura.

Un generico SEM viene specificato come segue (Bollen, 1989):

$$\boldsymbol{\eta} = \mathbf{B}\boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\zeta}$$

con

$$\begin{aligned} y &= \Lambda_y \boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\varepsilon} & \boldsymbol{\varepsilon} &\sim N(0, \boldsymbol{\Theta}_\varepsilon) \\ x &= \Lambda_x \boldsymbol{\xi} + \boldsymbol{\delta} & \boldsymbol{\delta} &\sim N(0, \boldsymbol{\Theta}_\delta) \end{aligned} \quad (1)$$

dove $\boldsymbol{\eta}$ rappresenta il vettore ($m \times 1$) delle variabili latenti endogene, $\boldsymbol{\xi}$ rappresenta il vettore ($l \times 1$) delle variabili latenti esogene, \mathbf{y} e \mathbf{x} definiscono i vettori ($p \times 1$) e ($q \times 1$) di variabili osservate, rispettivamente endogene ed esogene; \mathbf{B} e $\boldsymbol{\Gamma}$ costituiscono le matrici, rispettivamente ($m \times m$) e ($m \times l$) dei parametri strutturali (che devono essere stimati all'interno dell'equazione strutturale); Λ_y e Λ_x sono le matrici ($p \times m$) e ($q \times l$) risultanti dal "modello di misura"; $\boldsymbol{\zeta}$ è il vettore degli errori dell'equazione strutturale, mentre $\boldsymbol{\varepsilon}$ e $\boldsymbol{\delta}$ definiscono i vettori degli errori nell'equazione di misura. Specifichiamo che in tale formulazione, le variabili vengono specificate in termini di scarti dalle rispettive medie, di conseguenza nell'equazione di regressione viene meno la costante.

Volendo rappresentare l'equazione strutturale attraverso la formulazione matriciale avremmo quanto segue:

$$\begin{pmatrix} \eta_1 \\ \vdots \\ \eta_m \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & \beta_{12} & \cdots & \beta_{1m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \beta_{m1} & \cdots & \cdots & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \vdots \\ \eta_m \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \gamma_{11} & \cdots & \gamma_{1l} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \gamma_{l1} & \cdots & \gamma_{ll} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \vdots \\ \xi_l \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \zeta_1 \\ \vdots \\ \zeta_m \end{pmatrix}$$

dove

$$\xi \sim N(0, \Phi)$$

$$\zeta \sim N(0, \Psi)$$

Ψ è la matrice di varianza-covarianza dell'errore ζ , mentre Φ è la matrice di varianza-covarianza del vettore di variabili latente esogene ξ .

Prima di procedere con la stima del modello è necessario verificare che esso venga effettivamente identificato. Bollen(1989) fornisce alcune condizioni necessarie e/o sufficienti per esaminare l'identificazione del modello. La condizione necessaria ma non sufficiente affinché il modello SEM sia identificato è la *t-rule*:

$$t \leq \binom{1}{2} (m + 1)(m + l + 1)$$

dove t è il numero di parametri liberi incogniti da stimare.

Un'ulteriore condizione sufficiente può essere la regola di *B nulla*: tale regola prevede che la matrice dei β (ossia B) sia la matrice nulla, in modo tale da ricondursi ad un semplice modello di regressione multivariata. Un'altra condizione sufficiente è la Regola Ricorsiva: i modelli in cui B può esser scritta in forma triangolare e la matrice Ψ è diagonale si definiscono modelli ricorsivi. Questo implica che le relazioni tra le variabili endogene siano unidirezionali e che non vi siano correlazioni tra gli errori. A completare l'identificazione del modello SEM la Condizione d'Ordine e la Condizione di Rango. La prima, necessaria ma non sufficiente, prevede che, nel caso in cui l'unico tipo di restrizioni in un'equazione risulti essere "esclusione di variabili", il numero di variabili escluse sia almeno pari a $(p-1)$. La seconda, necessaria e sufficiente invece, risulta esser soddisfatta per ogni equazione $i=1,2,\dots, p$ se, considerando la matrice $C = [I - B|\Gamma]$, eliminandone tutte le colonne prive di zeri nella i -esima riga e costituendo una nuova matrice C_i , il rango della matrice C_i è pari a $(p-1)$.

Per stimare il modello SEM, detto anche “Analisi della Struttura della Covarianza”, è necessario ricorrere alla matrice di varianza e covarianza campionaria, \mathbf{S} , che verrà eguagliata alla medesima matrice definita dal modello, $\mathbf{\Sigma}$:

$$S = \Sigma$$

dove \mathbf{S} viene definita come:

$$S = \begin{pmatrix} Cov(YY') & Cov(YX') \\ Cov(XY') & Cov(XX') \end{pmatrix}$$

Generalmente, non è possibile eguagliare le due matrici di varianza-covarianza, quindi si cerca di rendere minima la distanza tra le due. La funzione che misura, dunque, la distanza tra S e Σ viene detta “*Fitting Function*” e si definisce come $F = (S, \Sigma(\vartheta))$, dove ϑ è il vettore dei parametri da stimare (Bollen, 1989). Tre sono le principali tipologie di stima per il modello SEM:

1) **Minimi quadrati ponderati.**

$$F_{ULS}(S, \Sigma(\vartheta)) = tr[(S - \Sigma)^2]$$

2) **Minimi quadrati generalizzati.**

$$F_{GLS}(S, \Sigma(\vartheta)) = tr[(S - \Sigma)S^{-1}]^2$$

3) **Massima verosimiglianza.**

$$F_{ML}(S, \Sigma(\vartheta)) = tr(S\Sigma^{-1}) + [\log|\Sigma| - \log|S|] - n$$

Dato il modello precedentemente considerato, la matrice Σ viene definita come:

$$\Sigma(\vartheta) = \begin{pmatrix} \Sigma_{yy}(\vartheta) & \Sigma_{yx}(\vartheta) \\ \Sigma_{xy}(\vartheta) & \Sigma_{xx}(\vartheta) \end{pmatrix}$$

dove :

$$\Sigma_{yy}(\vartheta) = \Lambda_y E(\eta\eta') \Lambda_y' + \Theta_\varepsilon$$

$$\Sigma_{xx}(\vartheta) = \Lambda_x \Phi \Lambda_x' + \Theta_\delta$$

$$\Sigma_{yx}(\vartheta) = \Lambda_y E(\eta\xi') \Lambda_y'$$

Stima di Massima verosimiglianza in STATA.

Mantenendo la denotazione precedente per le variabili di interesse, STATA raccoglie le stesse all'interno di quattro vettori: quello delle variabili endogene, delle variabili esogene, degli errori ad esse associati e infine quello contenente tutte le variabili trattate (STATA, 2011). Nello specifico avremo:

$$\mathbf{Y} = \begin{pmatrix} \mathbf{y} \\ \boldsymbol{\eta} \end{pmatrix} \quad \mathbf{X} = \begin{pmatrix} \mathbf{x} \\ \boldsymbol{\xi} \end{pmatrix} \quad \boldsymbol{\zeta} = \begin{pmatrix} e.\mathbf{y} \\ e.\boldsymbol{\eta} \end{pmatrix} \quad \mathbf{Z} = \begin{pmatrix} \mathbf{Y} \\ \mathbf{X} \end{pmatrix}$$

Il modello in forma compatta diviene

$$\mathbf{Y} = \mathbf{B}\mathbf{Y} + \boldsymbol{\Gamma}\mathbf{X} + \boldsymbol{\alpha} + \boldsymbol{\zeta}$$

dove tutte le variabili mantengono il medesimo significato illustrato nella procedura classica, mentre $\boldsymbol{\alpha}$ rappresenta il vettore delle intercette per le variabili endogene (in tal caso le variabili non vengono considerate come scarti dalla rispettive medie).

Definiamo quindi

$$\boldsymbol{\kappa} = [\kappa_j] = E(\mathbf{X})$$

$$\boldsymbol{\Phi} = [\phi_{ij}] = VAR(\mathbf{X})$$

$$\boldsymbol{\Psi} = [\psi_{ij}] = VAR(\boldsymbol{\zeta})$$

Inoltre

$$\mu_Y = E(\mathbf{Y}) = (\mathbf{I} - \mathbf{B})^{-1}(\boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\kappa} + \boldsymbol{\alpha})$$

$$\Sigma_{YY} = VAR(\mathbf{Y}) = (\mathbf{I} - \mathbf{B})^{-1}(\boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\Phi}\boldsymbol{\Gamma}' + \boldsymbol{\Psi})\{(\mathbf{I} - \mathbf{B})^{-1}\}'$$

$$\Sigma_{YX} = Cov(\mathbf{Y}, \mathbf{X}) = (\mathbf{I} - \mathbf{B})^{-1}\boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\Phi}$$

$$\mu = E(Z) = \begin{pmatrix} \mu_Y \\ \kappa \end{pmatrix}$$

$$\Sigma = VAR(Z) = \begin{pmatrix} \Sigma_{YY} & \Sigma_{YX} \\ \Sigma_{XY} & \Phi \end{pmatrix}$$

Generiamo, dunque, un unico vettore θ contenente tutti i parametri del modello

$$\theta = \begin{pmatrix} \text{vec}(\mathbf{B}) \\ \text{vec}(\mathbf{\Gamma}) \\ \text{vech}(\mathbf{\Psi}) \\ \text{vech}(\mathbf{\Phi}) \\ \boldsymbol{\alpha} \\ \boldsymbol{\kappa} \end{pmatrix}$$

Sotto l'ipotesi di distribuzione normale multivariata, la log-verosimiglianza complessiva per θ è

$$\log L(\theta) = -\frac{w}{2} \{k \log(2\pi) + \log\{\det(\Sigma_o)\} + \text{tr}(D\Sigma_o^{-1})\}$$

dove k rappresenta il numero di variabili osservate, Σ_o è la sottomatrice di Σ relativa alle variabili osservate, w dei pesi opportuni e D definita come

$$D = fS + (\bar{z} - \mu_o)(\bar{z} - \mu_o)'$$

dove \bar{z} è la media ponderata del vettore di tutte le variabili osservate per l' i -esima osservazione, μ_o sottovettore di μ relativo esclusivamente alle variabili osservate, S la matrice di varianza campionaria ed f specificata come segue

$$f = \begin{cases} 1 & \text{se la numerosità per } S \text{ è specificata} \\ \frac{w-1}{w} & \text{altrimenti} \end{cases}$$

Il modello SEM fornisce un ampio insieme di indicatori di bontà di adattamento. Tali indici possono essere classificati in base a diversi criteri, a seconda anche delle caratteristiche prese in considerazione dal modello stesso. L'obiettivo generale di tutti gli indici è comunque di poter stabilire se il modello definito si adatta o meno ai dati campionari osservati (Pastore, 2012).

Citiamo di seguito i più importanti:

- χ^2 : noto anche come Test del Rapporto di Verosimiglianza (TRV), saggia l'ipotesi nulla che la matrice di varianze e covarianze empirica coincida con la matrice di varianze e covarianze teorica, relativa al modello specificato, contro l'ipotesi alternativa che la matrice empirica sia simmetrica e definita positiva. Di tale test si conosce la distribuzione sotto l'ipotesi nulla, ed il risultato è valido nel caso in cui la matrice esaminata sia la vera matrice di varianza e covarianza, oltre che in caso di multinormalità. Il TRV viene fortemente influenzato dalla numerosità campionaria e tende a rifiutare quasi sempre in caso di analisi su grandi campioni;
- **Goodness-of-fit Index** (GFI; Jöreskog e Sörbom, 1984): indice costruito in modo da assumere valori nell'intervallo (0,1) e può essere interpretato, in maniera simile al tradizionale R^2 , come l'ammontare di variabilità della matrice di covarianza tra le variabili del modello (**S**) predetta dalla matrice di covarianza della popolazione stimata (**Σ**);
- **Root-Mean-Square Error of Approximation** (RMSEA; Steiger e Lind, 1980, Steiger, 1989) : tale indice sfrutta la differenza tra il χ^2 relativo al modello stimato ed i relativi gradi di libertà ed aggiusta tale differenza tenendo conto anche della numerosità campionaria. Se tale indice è prossimo a 0, allora possiamo ipotizzare il miglior adattamento dei dati al modello, mentre valori più alti indicano un adattamento peggiore, fornendo anche una misura dell'errore di approssimazione dei dati al modello;
- **Standardized Root Mean Square Residual** (SRMR; Jöreskog e Sörbom, 1984) : è un indice che riassume la differenza tra la matrice di varianza-covarianza osservata e quella riprodotta dal modello stimato espressa in termini di residui. In un modello ideale tali residui dovrebbero essere tutti nulli, quindi in un buon modello ci aspettiamo che i valori di tale indice siano prossimi a 0. All'aumentare dei residui, aumenta anche tale indice, ed il modello che ne risulta è peggiore.

Nonostante gli ultimi tre indicatori possano essere preferiti al TRV, soprattutto nei casi in cui vengano violate le ipotesi dello stesso TRV, non si è ancora arrivati ad un accordo unanime sulla validità di ciascuno di essi e sui diversi cut-off che determinano la bontà di adattamento al modello SEM stimato. Per tale motivo una

buona pratica suggerisce di riportare i valori di una batteria di questi test, di cui uno dovrebbe essere sempre il SRMR (Hu e Bentler, 1999).

3.1.1 Modelli a Equazioni Strutturali Generalizzati (GSEM)

Nel caso in cui almeno una variabile risposta non sia continua, due sono gli approcci possibili che si possono intraprendere per stimare in modo corretto un modello ad equazioni strutturali (Rabe-Hesketh et al., 2004):

Variabile dipendente latente. Quando la variabile risposta è dicotomica oppure ordinale, il modello SEM può essere specificato per una variabile risposta latente y_j^* spiegata dalla variabile risposta osservata y_j . Un “*modello soglia*” di questo tipo lega l’osservazione per l’ i -esimo individuo alla corrispondente variabile risposta latente:

$$y_{ij} = s \quad \text{se} \quad k_{is} < y_{ij}^* \leq k_{i,s+1} \quad s = 0, \dots, S - 1 \quad k_{i0} = -\infty \quad k_{iS} = \infty$$

Il “*parametro soglia*” k_{is} può essere stimato se la media e la varianza di y_j^* è fissata. In alternativa, possono essere fissate due soglie per ogni variabile risposta per identificare la media e la varianza di y_j^* (tipicamente vengono fissate a $k_{i1}=0$ e $k_{i2}=1$). Gruppi o variabili risposta continue censurate a intervalli possono essere modellate nello stesso modo vincolando i parametri soglia al limite degli intervalli censurati. Uno dei vantaggi di tale approccio è che può essere specificato un modello di regressione tradizionale per le variabili continue sottostanti.

Modello lineare generalizzato. Il modello ad equazioni strutturali generalizzato viene tipicamente utilizzato laddove il valore atteso condizionato della variabile risposta y_{ij} per l’individuo i -esimo dato x_j ed η_j è “*legato*” al predittore lineare v_{ij} attraverso una *funzione legame* $g(\cdot)$ del tipo

$$g(E[y_{ij}|x_j, \eta_j]) = v_{ij}$$

Mentre il modello lineare sfruttato nel caso di variabile dipendente continua usa il *legame identità*, il modello con variabile risposta latente per variabili dipendenti dicotomiche può essere espresso come un modello lineare generalizzato con un legame ad esempio di tipo probit o logit. Altri possibili legami sono il logaritmo, il log-log reciproco ed il log-log complementare.

La componente finale all'interno della formulazione del modello ad equazioni strutturali generalizzate è la distribuzione condizionata della variabile risposta data la variabile latente e le variabili esplicative esogene. La distribuzione condizionale rientra tra le distribuzioni costituenti la famiglia esponenziale. Nel modello ad equazioni strutturali con alcune variabili latenti, il modello di misura per differenti variabili latenti può richiedere differenti legami e/o differenti distribuzioni.

Per le variabili risposta ordinali la formulazione della distribuzione condizionata viene modificata cosicché la funzione legame viene applicata alla probabilità cumulativa invece che al valore atteso:

$$g(P[y_{ij} > s | x_{ij}, \eta_{ij}]) = v_{ij} - k_{i,s+1}$$

Nei modelli ad equazioni strutturali generalizzati con variabili esplicative categoriali osservate (dicotomiche od ordinali) generalmente si predilige la formulazione a variabili risposta latenti. Nonostante ciò, però, alcuni studiosi hanno puntualizzato l'equivalenza delle due formulazioni per molti modelli, anche se in letteratura le opinioni seguono ancora direzioni differenti (Takane e Leeuw, 1987; Bartholomew, 1987).

Stima del modello GSEM secondo la procedura di STATA.

La stima del modello ad equazioni strutturali generalizzato, come per i SEM, viene implementata attraverso il metodo della massima verosimiglianza. La verosimiglianza per il modello specifico è derivata secondo l'assunzione che tutte le variabili dipendenti siano indipendenti ed identicamente distribuite nel campione. Inoltre, si assume la loro indipendenza anche rispetto le altre variabili risposta. Tali assunzioni si considerano condizionatamente alle variabili latenti ed alle variabili esogene osservate presenti nel modello.

Il calcolo della massima verosimiglianza viene implementato attraverso l'integrazione delle variabili latenti. Considerando ancora una volta θ il vettore unico di tutti i parametri del modello, y il vettore delle variabili risposta osservate, x il vettore delle variabili esogene osservate, e u un vettore ($m \times 1$), la verosimiglianza marginale può essere scritta come

$$L(\theta) = \int_{\mathbb{R}^m} f(y|x, u, \theta) \phi(u|\mu_u, \Sigma_u) du$$

dove \mathfrak{R} denota l'insieme dei numeri reali per cui è definito l'integrale ed \mathfrak{R}^m corrisponde all'analogo nello spazio m-dimensionale, $f(.)$ rappresenta la funzione di densità condizionale per le variabili risposta osservate, $\phi(.)$ è la densità normale multivariata per il vettore delle variabili risposta latenti \mathbf{u} , $\boldsymbol{\mu}_u$ è il corrispondente vettore dei valori attesi e $\boldsymbol{\Sigma}_u$ la matrice di varianza-covarianza sempre associata al vettore \mathbf{u} . Le variabili dipendenti osservate si assumono indipendenti, condizionatamente ai vettori \mathbf{x} e \mathbf{u} , cosicché la funzione $f(.)$ risulta esser il prodotto delle individuali densità condizionali (Skrondal e Rabe-Hesketh, 2004).

Data la complessità e la recente implementazione dei modelli GSEM in STATA, purtroppo non risultano al momento disponibili indicatori di bontà di adattamento del modello, a differenza di quanto disponibile per i modelli SEM.

3.2 Modello di Heckman di Selezione del Campione

Vi sono casi in cui le osservazioni sulla variabile di interesse provengono esclusivamente da un sottoinsieme del suo spazio campionario. Una delle cause di non completa osservabilità del fenomeno è riconducibile alla *selezione del campione*. In generale, si ha selezione del campione quando si è in presenza di un modello per la popolazione di interesse e si vuole fare inferenza sui parametri del medesimo, ma il processo di campionamento è tale per cui è impossibile osservare lo spazio campionario completo, bensì solo un sottocampione (Cappuccio e Orsi, 2005).

Il modello di Heckman di selezione incidentale del campione venne sviluppato all'interno del contesto econometrico per modellare variabili dipendenti limitate. Analogamente all'obiettivo preposti in questa tesi, tale progetto voleva trattare in modo più corretto il problema della stima del salario medio delle donne attraverso l'utilizzo di dati rilevati da una popolazione di donne in cui la categoria "casalinghe" veniva esclusa da una selezione a priori. Basato su tali informazioni, il modello originario di Heckman si focalizzava sul *troncamento incidentale* della variabile dipendente.

Tale modello non offre esclusivamente un punto di vista teorico per modellare la selezione del campione, bensì esso si basa su quello che, al tempo, era un approccio innovativo per correggere la distorsione derivante dalla selezione.

3.2.1 Troncamento, censura e troncamento incidentale

Le variabili dipendenti limitate sono comuni in data set riguardanti osservazioni socio-economiche o attinenti la salute degli individui. Le prime caratteristiche salienti di tali variabili fanno riferimento alla censura ed al troncamento.

Il *troncamento* si ha quando un sottoinsieme della popolazione viene escluso a priori dallo schema di campionamento. Nello specifico, determinate unità statistiche non possono in alcun modo entrare a far parte del campione in quanto per esse la variabile continua del modello cade sopra o sotto un soglia ben definita. Tali unità statistiche non sono, per definizione, campionabili.

La *censura*, invece, avviene quando la variabile continua in esame non è osservabile al di fuori di un certo intervallo o semi-intervallo, il cui estremo definisce il valore di censura, noto a priori. Per alcune unità statistiche campionate, quindi, è noto che la variabile di interesse cade al di sotto (o al di sopra) del “valore di censura”, ma non si conosce il valore assunto dalla stessa. Essa è, in ogni caso, totalmente osservabile nella parte restante del suo dominio.

È importante tener conto del fatto che nel troncamento, mancando le unità campionarie, non sono disponibili nemmeno le osservazioni sulle possibili variabili esplicative, mentre nella censura tali valori appartengono all’insieme d’informazione (Cappuccio e Orsi, 2005).

Lo scopo principale relativo l’analisi delle variabili dipendenti limitate attiene al fatto di voler utilizzare le distribuzioni troncate o i dati censurati così da poter fare inferenza sulle distribuzioni non-troncate o non-censurate sull’intera popolazione di interesse. All’interno del contesto dell’analisi di regressione, tipicamente si assume che la variabile dipendente segua una distribuzione normale. La svolta innovativa, dunque, prevede lo sviluppo di momenti (media e varianza) della distribuzione normale troncata o censurata. I momenti di tali distribuzioni coinvolgono un fattore molto importante detto *Rapporto inverso di Mills*, o più comunemente conosciuto come *Funzione di Rischio*, ed indicato con il simbolo λ . Il modello di selezione del campione di Heckman usa il Rapporto inverso di Mills per stimare il risultato di regressione.

A chiudere il contesto di censura e troncamento menzioniamo, infine, il *troncamento incidentale*, semplicemente trattato come combinazione dei due concetti precedentemente trattati. Il troncamento incidentale fa riferimento ad un campione non

selezionato casualmente. In tale contesto, infatti, si sviluppa l'innovazione chiave verso l'intero processo di valutazione, dall'analisi dei dati fino al classico modello statistico che assume alla sua base un esperimento casuale.

3.2.2 La selezione incidentale del campione

La selezione incidentale del campione avviene quando l'osservabilità della variabile di interesse dipende da un'altra variabile non direttamente osservabile (Cappuccio e Orsi, 2005).

L'esempio comunemente associato a tale metodo di stima fa riferimento alla specificazione dell'equazione per i salari. Dato un campione di individui, si stima l'equazione dei salari attraverso la specificazione del modello lineare

$$w_i^* = \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta} + \varepsilon_i$$

dove w_i^* è il logaritmo del salario dell'individuo i ed \mathbf{x}_i è un vettore di variabili esplicative rappresentanti le sue caratteristiche. Il salario teorico di un individuo esiste, indipendentemente dal fatto che egli lavori oppure no, ma è possibile osservarlo esclusivamente se egli risulta essere occupato. Costruendo una variabile *dummy* osservabile D_i nel modo seguente

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{se l'individuo } i \text{ lavora} \\ 0 & \text{se l'individuo } i \text{ non lavora} \end{cases}$$

La regola secondo cui il salario è osservabile è data da:

$$w_i = \begin{cases} w_i^* & \text{se } D_i = 1 \\ 0 & \text{se } D_i = 0 \end{cases}$$

Come si deduce, la selezione del campione deriva dalla variabile D_i , da cui la denominazione di "selezione incidentale".

La scelta dell'individuo di essere occupato o meno dipende da un insieme di variabili osservabili \mathbf{x}_i , nonché da caratteristiche individuali non osservabili, racchiuse nell'errore ε_i . La variabile *dummy* D_i , dunque, non risulta essere stocasticamente indipendente da ε_i . Evidenziamo, infine, la presenza nel modello di due variabili endogene, ossia la decisione di lavorare, D_i , ed il salario, w_i .

Statisticamente parlando, il modello enunciato può essere visto come composizione di due parti:

- I. La prima riguarda due variabili latenti, y_i^* e h_i^* , con y_i^* che identifica la variabile da spiegare e h_i^* che definisce il meccanismo di selezione del campione. Per entrambe vale un modello lineare del tipo:

$$y_i^* = x_i' \beta_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$h_i^* = z_i' \gamma + u_i \quad (3)$$

dove il vettore delle variabili osservabili \mathbf{z}_i contiene le x_i , ossia $\mathbf{x}_i \subseteq \mathbf{z}_i$, ed il vettore dei termini d'errore $(\varepsilon_i \ u_i)$ ipotizzato normale, condizionatamente a \mathbf{z}_i , di media nulla e matrice di varianze e covarianze piena:

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_i \\ u_i \end{pmatrix} | \mathbf{z}_i \sim IN \left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} \sigma_\varepsilon^2 & \sigma_{\varepsilon u} \\ \sigma_{\varepsilon u} & \sigma_u^2 \end{pmatrix} \right) \quad (4)$$

- II. La seconda parte attiene alle regole di osservabilità, ovvero:

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{se } h_i^* > 0 \\ 0 & \text{se } h_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (5)$$

$$y_i = \begin{cases} y_i^* & \text{se } D_i = 1 \\ 0 & \text{se } D_i = 0 \end{cases} \quad (6)$$

Il primo passo dell'analisi del modello serve a determinare il valore atteso di y , data la condizione di osservabilità e le altre variabili esogene, ossia:

$$E(y_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1) = \mathbf{x}_i' \beta + E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1).$$

L'ultimo valore atteso dell'espressione sovrastante non è nullo, in quanto risulta essere pari a

$$\begin{aligned} E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1) &= E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, h_i^* > 0) = E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, \gamma' \mathbf{z}_i + u_i > 0) \\ &= E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, u_i > -\gamma' \mathbf{z}_i). \end{aligned}$$

Applicando, quindi, la legge dei valori attesi iterati, per cui vale quanto segue

$$E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, u_i > -\gamma' \mathbf{z}_i) = E[E(\varepsilon_i | u_i) | \mathbf{z}_i, u_i > -\gamma' \mathbf{z}_i] .$$

e sfruttando la linearità della funzione di regressione

$$E(\varepsilon_i | u_i) = \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) u_i .$$

Il valore atteso condizionato $E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1)$ si scrive come:

$$E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1) = \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) E(u_i | \mathbf{z}_i, u_i > -\gamma' \mathbf{z}_i) = \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) \left(\frac{\phi \left(\frac{\mathbf{z}_i' \gamma}{\sigma_u} \right)}{\Phi \left(\frac{\mathbf{z}_i' \gamma}{\sigma_u} \right)} \right) .$$

Il valore atteso, quindi, di $E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1)$ risulta esser pari a :

$$E(\varepsilon_i | \mathbf{z}_i, D_i = 1) = \mathbf{x}_i' \beta + \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) \left(\frac{\phi \left(\frac{\mathbf{z}_i' \gamma}{\sigma_u} \right)}{\Phi \left(\frac{\mathbf{z}_i' \gamma}{\sigma_u} \right)} \right) = \mathbf{x}_i' \beta + \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) \lambda \left(\frac{\mathbf{z}_i' \gamma}{\sigma_u} \right) \quad (7)$$

Siamo, ancora una volta, in presenza di un errore di specificazione conseguente l'omissione di una variabile esplicativa rilevante nel momento in cui si va a trattare un modello per osservazioni non censurate del tipo

$$y_i = \boldsymbol{\beta}' \mathbf{x}_i + \text{errore}_i \quad \text{per le } i \text{ tali che } D_i = 1$$

generando inconsistenza nello stimatore MQO di β .

Per avere stime consistenti dei parametri del modello è possibile ricorrere alla stima di massima verosimiglianza, considerando anche le osservazioni censurate, ossia le unità campionarie per cui la variabile D_i non si verifica. Ipotizzando la normalità dell'errore u_i , per la variabile casuale binomiale D_i si ricorre ad un modello *probit*.

Nello specifico si avrà :

- a. Per un'osservazione censurata, ossia tale che $D_i=0$, il contributo alla massima verosimiglianza sarà dato dalla probabilità che l'evento si realizzi:

$$\begin{aligned}
P(D_i = 0 | \mathbf{z}_i) &= P(h_i^* \leq 0 | \mathbf{z}_i) = \Phi\left(-\frac{\mathbf{z}_i' \boldsymbol{\gamma}}{\sigma_u}\right) \\
&= 1 - \Phi\left(\frac{\mathbf{z}_i' \boldsymbol{\gamma}}{\sigma_u}\right) \quad (8)
\end{aligned}$$

- b. Per un'osservazione non censurata, ossia per un'unità campionaria i tale che $D_i=1$, il contributo alla massima verosimiglianza è pari al valore atteso esplicitato rispetto all'evento $h_i^* > 0$ della funzione di densità $f(y_i | \mathbf{z}_i, h_i^* > 0)$, ovvero:

$$\begin{aligned}
E_{\{h_i^* > 0 | \mathbf{z}_i\}}[f(y_i | \mathbf{z}_i, h_i^* > 0)] &= f(y_i | \mathbf{z}_i, h_i^* > 0) * P(h_i^* > 0 | \mathbf{z}_i) \\
&= \frac{f(y_i, h_i^* | \mathbf{z}_i)}{P(h_i^* > 0 | \mathbf{z}_i)} * P(h_i^* > 0 | \mathbf{z}_i) = \int_0^\infty f(y_i, h_i^* | \mathbf{z}_i) dh_i^*
\end{aligned}$$

Fattorizzando la densità congiunta come segue

$$f(y_i, h_i^* | \mathbf{z}_i) = f(h_i^* | y_i, \mathbf{z}_i) f(y_i | \mathbf{z}_i)$$

si ottengono le due distribuzioni

$$h_i^* | \mathbf{z}_i, y_i \sim N\left(\mathbf{z}_i' \boldsymbol{\gamma} + \frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_\varepsilon^2} (y_i - \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}); \sigma_{uu^* \varepsilon}\right) \quad \sigma_{uu^* \varepsilon} = \sigma_u^2 - \frac{\sigma_{u\varepsilon}^2}{\sigma_\varepsilon^2}$$

$$y_i | \mathbf{z}_i \sim N(\mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}; \sigma_\varepsilon^2).$$

Date le due distribuzioni riportate, il contributo alla verosimiglianza di un'osservazione non censurata può esser scritto come:

$$\begin{aligned}
\int_0^\infty f(y_i, h_i^* | \mathbf{z}_i) dh_i^* &= f(y_i | \mathbf{z}_i) \int_0^\infty f(y_i, h_i^* | \mathbf{z}_i) dh_i^* \\
&= \frac{1}{\sigma_\varepsilon} \phi\left(\frac{y_i - \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}}{\sigma_\varepsilon}\right) \\
&\quad * \Phi\left[\left(1 - \frac{\sigma_{u\varepsilon}^2}{\sigma_\varepsilon^2 \sigma_u^2}\right)^{-1/2} \left(\frac{\mathbf{z}_i' \boldsymbol{\gamma}}{\sigma_u} + \left(\frac{\sigma_{u\varepsilon}}{\sigma_\varepsilon^2 \sigma_u}\right) (y_i - \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta})\right)\right] \quad (9)
\end{aligned}$$

Dalle espressioni (8) e (9) emerge che la verosimiglianza per una singola osservazione dipende da σ_u^2 esclusivamente attraverso $\gamma\sigma_u^{-1}$ e $\sigma_{u\varepsilon}^{-1}\sigma_u^{-1}$. Torna, in evidenza, il problema di identificazione del modello *probit*, per cui si pone $\sigma_u^2 = 1$. Quindi, dato un campione IID, la funzione di log-verosimiglianza sarà data da

$$\begin{aligned}
L(\beta, \sigma_\varepsilon^2, \sigma_{u\varepsilon}, \gamma) &= \sum_{D_i=0} \ln[1 - \Phi(z_i'\gamma)] \\
&+ \sum_{D_i=1} \left\{ -\frac{1}{2} \ln 2\pi - \frac{1}{2} \ln \sigma_\varepsilon^2 - \frac{1}{2} \left(\frac{y_i - x_i'\beta}{\sigma_\varepsilon} \right)^2 \right. \\
&\left. + \ln \Phi \left[\left(1 - \frac{\sigma_{u\varepsilon}^2}{\sigma_\varepsilon^2} \right)^2 (z_i'\gamma) + \left(\frac{\sigma_{u\varepsilon}}{\sigma_\varepsilon} \right) (y_i - x_i'\beta) \right] \right\}
\end{aligned}$$

La massimizzazione di tale funzione genera uno stimatore consistente e asintoticamente normale, con matrice di varianza e covarianza ottenibile attraverso il limite in probabilità della matrice Hessiana.

La procedura a due passi di Heckman.

Per stimare in modo consistente i parametri del modello di selezione del campione, Heckman (1979) propone una procedura a due stadi. Tenendo conto della (7), il modello per le osservazioni y_i diverse da zero può esser scritto come:

$$y_i = x_i'\beta + \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}}{\sigma_u^2} \right) \lambda(z_i'\gamma/\sigma_u) + \eta_i \quad \text{se } y_i \neq 0 \quad (10)$$

con il termine d'errore η_i definito come

$$\eta_i = y_i - E(y_i | z_i, D_i = 1)$$

Tale errore ha media nulla ed è eteroschedastico, in quanto la varianza di y_i subordinata a z_i ed all'evento $D_i=1$ è

$$V(y_i | z_i, D_i = 1) = \sigma_\varepsilon^2 - \left(\frac{\sigma_{\varepsilon u}^2}{\sigma_u^2} \right) [z_i'\gamma * \lambda(z_i'\gamma/\sigma_u) + \lambda(z_i'\gamma/\sigma_u)]$$

La procedura di Heckman è basata su due stadi:

- i. Nel primo stadio viene stimato il modello *probit*, ottenendo, dunque, il vettore dei coefficienti $\hat{\gamma}$ e, conseguentemente, una stima del reciproco del *Rapporto inverso di Mills* per ogni unità campionaria, $\hat{\lambda}_i = \phi(\mathbf{z}'_i \hat{\gamma}) / \Phi(\mathbf{z}'_i \hat{\gamma})$. Il coefficiente associato al rapporto inverso di Mills indica se vi è distorsione nella selezione del campione. Se esso risulta statisticamente significativo, allora possiamo dedurre che vi sia una forma di distorsione nella selezione. Tuttavia, non è possibile fornire ulteriori informazioni nel caso in cui tale coefficiente risultasse non significativo;
- ii. Nel secondo stadio viene stimato il modello (10) attraverso il metodo dei minimi quadrati ordinari e l'utilizzo esclusivo delle osservazioni per le quali y_i è diversa da zero, sostituendo a λ la stima ottenuta al primo stadio, $\hat{\lambda}_i$:

$$y_i = x'_i \beta + \sigma_{\varepsilon u} \hat{\lambda}_i + \eta_i^* \quad (12)$$

ottenendo così gli stimatori $\hat{\beta}$ e $\hat{\sigma}_{\varepsilon u}$.

È importante specificare che per la stima del modello *probit* al primo passo vengono utilizzate tutte le osservazioni campionarie, mentre per l'equazione di regressione si usano esclusivamente le osservazioni per cui $y_i > 0$. Tale procedura a due passi di Heckman è molto comune nella pratica econometrica, nonostante richieda alcune precisazioni.

Innanzitutto, lo stimatore che se ne deriva è consistente ed asintoticamente normale, ma non è efficiente in quanto non considera la presenza di eteroschedasticità nell'errore η_i . Proprio a causa di tale presenza, la stima della matrice di varianze e covarianze degli stimatori è diversa da quella ottenuta con l'implementazione dei minimi quadrati ordinari. Nonostante ciò, però, il test del rapporto t per $\sigma_{\varepsilon u}$ rimane valido: sotto l'ipotesi nulla [$H_0: \sigma_{\varepsilon u} = 0$] esso si distribuisce come una normale standardizzata usando l'errore standard calcolato con i minimi quadrati ordinari.

Per ottenere una stima consistente della matrice di varianze e covarianze dei coefficienti stimati nella (12) è necessario ricorrere alla correzione di White. Teoricamente, questa correzione non è sufficiente ad ottenere una stima consistente della $V(\hat{\beta}, \hat{\sigma}_{\varepsilon u})$, in quanto,

sostituendo al *Rapporto inverso di Mills* la sua stima, entra in gioco anche l'errore campionario ad essa associato. Per tale motivo nella (12) si è indicato η_i^* come termine d'errore, pari a

$$\eta_i^* = \eta_i + \sigma_{\varepsilon u}(\hat{\lambda}_i - \lambda_i)$$

La matrice di varianze e covarianze $V(\hat{\beta}, \hat{\sigma}_{\varepsilon u})$ considera anche l'errore campionario $(\hat{\lambda}_i - \lambda_i)$.

Una stima consistente di σ_{ε}^2 è fornita da

$$\widehat{\sigma}_{\varepsilon}^2 = \frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} e_i^2 + \hat{\sigma}_{\varepsilon u}^2 \left[\frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} (\hat{\lambda}_i^2 + \hat{\lambda}_i * z_i' \hat{\gamma}) \right]$$

dove e_i rappresenta il residuo dei minimi quadrati ordinari ed n_1 il numero di osservazioni maggiori di zero.

Uno dei vantaggi dello stimatore a due passi di Heckman si concreta nel fatto che esso mantiene la consistenza nonostante la distribuzione di ε_i , condizionale ad u_i , non sia normale, purché il modello *probit* sia correttamente specificato e che il termine d'errore $\zeta = \varepsilon_i - \sigma_{u\varepsilon}u_i$ sia stocasticamente indipendente da h_i^* (Amemiya, 1985).

4. ANALISI DEL DIVARIO RETRIBUTIVO ATTRAVERSO I DATI SHARELIFE

4.1 L'indagine "SHARELIFE" di SHARE

SHARELIFE rappresenta la terza "onda" dell'indagine SHARE⁶. Si tratta di un'indagine retrospettiva, condotta tra il 2008 ed il 2009, il cui obiettivo è raccogliere un ampio insieme di informazioni a riguardo dell'intera vita dei cittadini europei di età pari o superiore a 50 anni, residenti in tredici Stati Europei (Svezia, Danimarca, Germania, Svizzera, Austria, Polonia, Repubblica Ceca, Francia, Olanda, Belgio, Italia, Spagna e Grecia).

La maggior parte delle informazioni raccolte nelle prime due onde SHARE (*wave1-wave2*) attengono agli eventi che caratterizzavano la vita degli intervistati nel momento stesso della somministrazione del questionario. In tal modo, però, non è possibile venir a conoscenza di ciò che era accaduto prima dell'avvio del progetto in questione.

Con SHARELIFE si è, quindi, entrati in possesso di informazioni più dettagliate e determinanti per un'analisi completa dell'intera vita degli intervistati. Infatti, il questionario associato alla *wave3* racchiude in sé una serie di domande, anche molto specifiche, che spaziano dalle condizioni di infanzia dell'individuo, alla situazione familiare in generale, dallo stato di salute alle condizioni socio-economiche e finanziarie che lo riguardavano un tempo, e che lo riguardano tuttora. La raccolta di queste informazioni segue un approccio definito come "*Life History Calendar*" (LHC), ossia le domande sono state progettate per aiutare l'intervistato a ricordare in modo più dettagliato possibile gli eventi del passato che hanno contribuito significativamente all'intero corso della sua vita. In seguito, è stato possibile legare tra loro i micro-dati relativi all'intera vita dei rispondenti con i macro-dati istituzionali associati al loro stato di benessere socio-economico.

⁶ **Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)**: consiste in un "*cross-national*" *micro-panel* database che raccoglie informazioni sullo stato di salute, socio-economico e familiare di un *network* di circa 85.000 individui di età pari o superiore a 50 anni provenienti da 20 Paesi europei (+ Israele).

4.2 Obiettivi di ricerca

La storia lavorativa del genere femminile racchiude al suo interno una serie di sfaccettature che hanno visto una forte evoluzione dal Secondo Dopoguerra sino ad oggi. La prevaricazione dell'uomo sulla donna si è manifestata in innumerevoli modi nel corso degli anni, soprattutto in ambito lavorativo nonché retributivo. Vari, del resto, sono stati gli indici calcolati per sottolineare tale divario di genere in Europa ed in tutto il mondo, ed il *Gender Pay Gap* ne è la prova concreta. Come tuttavia spiegato nel paragrafo 1.2, esso va a specificare esclusivamente il divario retributivo fondato sul salario orario lordo di uomini e donne, tralasciando completamente ciò che, invece, ha contribuito significativamente a renderlo tale.

Inizialmente esamineremo l'intera popolazione che effettivamente ha preso parte al mercato del lavoro, chiedendoci, nello specifico, il ruolo giocato dal sesso, dalle condizioni di infanzia e dal grado di istruzione in tale contesto. Questo viene considerato anche per le persone che sono entrate nel mondo del lavoro solamente per pochi anni. In particolare l'attenzione si sposterà sui livelli salariali all'inizio ed alla fine della carriera lavorativa dei singoli lavoratori; in tal modo sarà possibile osservare come variano gli effetti dell'infanzia e dell'istruzione sull'occupazione che immediatamente li succede, e come invece dovrebbero affievolirsi con il maturare dell'esperienza lavorativa. Faremo entrare in gioco anche fattori quali le caratteristiche proprie della tipologia di lavoro, il fatto di essere ancora occupati nella forza lavoro, ed i settori in cui gli individui hanno trascorso la vita lavorativa.

Varie prospettive di analisi ci permetteranno di capire esattamente quale sia il ruolo del genere sulla partecipazione effettiva al mercato del lavoro e sul differenziale retributivo, quali i fattori che lo aggravano e quali possono ridurlo, o in qualche modo attenuarlo; come le condizioni socio-economiche legate all'infanzia possano essere determinanti nello scenario economico, soprattutto se da esse ne consegue un titolo di studio più elevato e quindi più opportunità occupazionali; infine cercheremo di capire se l'esperienza maturata negli anni, affiancata da eventuali progressi di carriera e nuove capacità acquisite possa rappresentare un incentivo all'aumento del salario di uscita dal mercato del lavoro, oppure se l'effetto discriminatorio puro persista più forte, indipendentemente dall'aspetto personale e professionale considerato.

4.3 Dati ed analisi descrittive preliminari

L'insieme di dati utilizzato per la nostra ricerca, come già precisato, proviene dall'indagine SHARELIFE realizzata tra il 2008 ed il 2009.

Dall'intera popolazione coinvolta sono stati considerati esclusivamente gli individui nati dal 1940 in poi, ovvero quelle persone che hanno vissuto la loro infanzia a partire dal periodo relativo al Secondo Dopoguerra. Unificando i vari data set a disposizione, e ricodificando le principali variabili di interesse a fini lavorativi, si è giunti ad un campione di numerosità pari a 15403 individui. Sulla base di tale campione verrà realizzata la stima del modello GSEM per la partecipazione al mercato del lavoro. Per quanto riguarda, invece, la stima per il modello relativo l'ammontare salariale degli intervistati all'ingresso ed all'uscita del mercato del lavoro, sono stati considerati i livelli salariali, ai quali sono state tolte le osservazioni esterne il secondo ed il novantottesimo percentile delle rispettive distribuzioni. In tal modo si è evitata la presenza di valori anomali o di outlier, giungendo ad un campione di 6572 individui. Per le statistiche descrittive seguenti si è fatto riferimento al campione più ampio tra i due identificati. Gli individui provengono da 13 Paesi Europei, quali Svezia, Danimarca, Germania, Austria, Svizzera, Polonia, Repubblica Ceca, Francia, Olanda, Belgio, Italia, Spagna e Grecia.

4.3.1 Le principali variabili coinvolte

Grazie al questionario proposto da SHARELIFE è stato possibile individuare alcune variabili specifiche della vita delle intervistate, della loro istruzione, e ovviamente, della vita lavorativa. Riportiamo di seguito l'elenco delle variabili utilizzate, ai fini delle analisi svolte:

<i>Variabile</i>	<i>Descrizione</i>
sexso	dummy = 1 se l'individuo è donna
stanze pro-capite	continua, pari al rapporto tra n. stanze nell'abitazione e n. componenti familiari all'età di 10 anni
n_libri	categoriale ordinata, assume valori da 1 a 5, dove 1 è "0-10 libri" e 5 è "più di 200 libri" all'età di 10 anni
occupazione genitori	categoriale ordinata, assume valori da 1 a 3, dove 1 è "occupazione qualificata" e 3 "occupazione di prestigio"
infanzia (latente)	latente, data dall'unione di "stanze pro-capite", "n_libri" e "occupazione genitori"
istruzione	categoriale ordinata, assume valore 1 se "bassa istruzione", 2 se "media istruzione" e 3 se "alta istruzione"
coorte_1	dummy, assume valore 1 per i nati tra 1940 e 1945
coorte_2	dummy, assume valore 1 per i nati tra 1946 e 1951
coorte_3	dummy, assume valore 1 per i nati dal 1952 in poi
aree geografiche	5 dummy ripartite per Nord, Sud, Centro, Ovest ed Est Europa
numerosità famiglia	numero di componenti della famiglia al momento dell'intervista
full-time	dummy = 1 se occupazione full-time
lavoratore autonomo	dummy = 1 se lavoratore indipendente
settore lavorativo	quattro dummy ripartite per agricolo, manifatturiero, dei servizi e pubblico
esperienza	continua, numero di anni effettivi di lavoro
attualmente occupato	dummy = 1 se occupato al momento dell'intervista
lavoro	dummy = 1 se ultimo salario diverso da 0
primo salario	ammontare primo salario mensile della prima occupazione
ultimo salario	ammontare ultimo salario mensile dell'ultima occupazione

Tabella 4.1 Elenco delle variabili utilizzate nelle analisi svolte.

Sulla base dell'elenco in Tabella 4.1, descriviamo in maniera più approfondita alcune delle variabili coinvolte nelle analisi descrittive e nella stima dei modelli:

- **Condizioni di infanzia:** tale variabile nasce dall'unione di tre indicatori individuati direttamente dal modulo del questionario SHARELIFE relativo alle condizioni socio-economiche degli intervistati all'età di dieci anni. Nello specifico questi tre indicatori sono: "numero di stanze pro-capite" (overcrowding) all'interno dell'abitazione all'età di dieci anni. Ad elevati valori di tale indice corrispondono condizioni familiari economicamente benestanti; "numero di libri" che riempivano interi scaffali all'interno dell'abitazione. Tale indice può definire lo status socio-economico e culturale dell'intervistato all'età di dieci anni; infine, "occupazione del capo-famiglia" ad indicare lo status socio-economico dei genitori nel periodo di infanzia dell'intervistato (Cavapozzi et al., 2011). Per la stima dei modelli GSEM essa è stata trattata come variabile latente, quindi stimata direttamente dal modello di misura interno al GSEM. Per il modello di Heckman, invece, è stato necessario stimare la variabile attraverso l'analisi fattoriale e standardizzarla per poi inserirla nel modello stesso;

- **Grado di Istruzione**: il livello di istruzione, o meglio il titolo di studio conseguito, è rappresentato da una variabile categoriale ordinata ed è stato ottenuto dalla variabile generata *isced_r*, definita all'interno delle prime due onde di SHARE. Essa riporta una classificazione del grado di formazione a livello europeo basato su standard internazionali (ISCED-97), che abbiamo tuttavia nuovamente codificato in: "*Bassa Istruzione*" se l'intervistato non aveva alcun titolo di studio o aveva conseguito al massimo l'obbligo scolastico; "*Media Istruzione*" se l'intervistato aveva conseguito un titolo di studio superiore all'obbligo scolastico, ma inferiore al diploma universitario; infine "*Alta Istruzione*" se l'intervistato aveva ottenuto un diploma universitario o un titolo di eguale valore;
- **Partecipazione alla forza lavoro**: definita con "lavoro", tale variabile coinvolge tutto il campione selezionato e va a misurare la partecipazione (o meno) al mercato del lavoro, dato il verificarsi di certe condizioni. Infatti, essa rappresenta una variabile dicotomica, che assume valore 1 nel caso in cui l'ultimo salario percepito risulti essere significativamente diverso da zero o diverso da un "valore mancante", altrimenti assume valore nullo. È stata costruita sull'ultimo salario per tener conto dell'effettiva partecipazione al mercato del lavoro sulla base dei modelli che verranno analizzati nel prossimo capitolo;
- **Primo ed ultimo salario**: essi rappresentano le remunerazioni mensili percepite dagli intervistati per ciò che attiene il primo e l'ultimo lavoro, ossia quello attualmente svolto o quello svolto subito prima il pensionamento. Le informazioni disponibili in SHARELIFE sono l'ammontare mensile del reddito percepito, la valuta in cui era espresso e l'anno di percepimento. Tali redditi sono stati prima trasformati in un'unica valuta considerando i tassi di cambio delle principali valute (rispetto all'Euro), poi deflazionati sulla base di un indice dei prezzi al consumo con base 2006⁷. Nelle analisi successive, i livelli salariali sono, quindi, a valori reali;
- **Variabili di Coorte**: le tre variabili seguono una classificazione del tipo: 1940-1945, 1946-1951, 1952-1975. Esse sono state realizzate per cercare di

⁷ Le serie dei tassi di cambio e degli indici dei prezzi al consumo sono state fornite dal MEA (Munich Center for the Economics of Aging).

monitorare eventuali cambiamenti normativi sull'obbligo scolastico. Data la varietà di normative che contraddistingue gli Stati Europei, i tre intervalli definiti sono stati generalizzati a tutti i Paesi.

4.3.2 Analisi descrittive

Entrando nel merito della composizione del nostro campione, vediamo, innanzitutto, come il genere femminile e quello maschile si distribuiscono tra i vari Paesi.

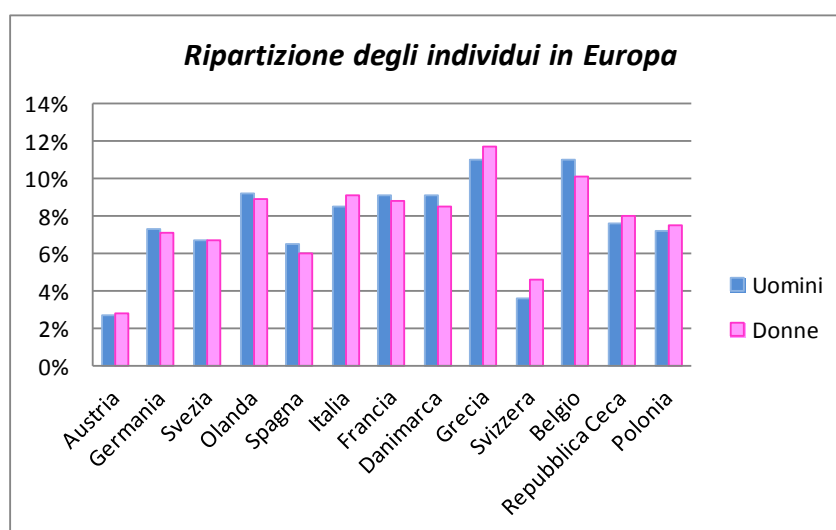


Figura 4.2 Ripartizione del campione per generi in Europa.
Fonte: SHARELIFE, 2009

La Figura 4.2 evidenzia come la ripartizione della popolazione di interesse risulta esser per lo più eterogenea tra Paesi diversi, mentre denota omogeneità all'interno del medesimo Stato considerato; nello specifico notiamo come, in generale, la presenza di donne (57,4%) tra gli intervistati sia decisamente superiore a quella degli uomini (42,6%). Tale informazione, infatti, risulterà esser determinante per l'interpretazione dei risultati delle analisi multivariate, in quanto la forte presenza della componente femminile inciderà notevolmente sia sul grado di istruzione, sia sulla partecipazione al mondo del lavoro che sui livelli salariali considerati. Austria e Svizzera, entrambi Paesi dell'Europa centrale, presentano il minor numero di rispondenti all'indagine (rispettivamente ne determinano il 2,8% e 4,2%) mentre la maggior parte proviene da Grecia (11,4%) e Belgio (10,5%), seguite da Olanda (9,1%), Francia (9%), Italia (8,86%) e Danimarca (8,8%), quindi Repubblica Ceca (7,8%), Polonia (7,4%), Germania (7,2%), Svezia (6,8%) e Spagna (6,2%).

Sulla base degli obiettivi preposti, è stato ritenuto importante ed interessante analizzare la struttura del campione sulla base del grado di istruzione raggiunto, specialmente per ciò che concerne le donne.

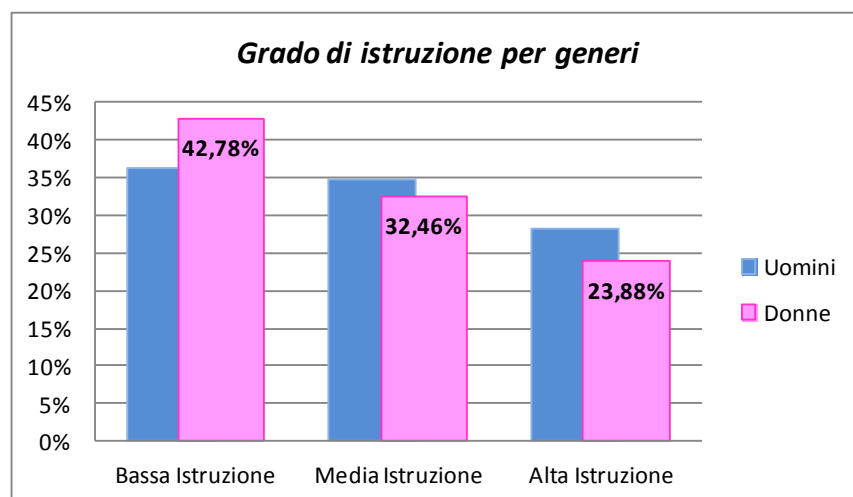


Figura 4.3 Grado di istruzione ripartito per genere.
Fonte: SHARE , 2008

Da una prima analisi in Figura 4.3 emerge chiaramente come una considerevole parte delle donne europee nate tra il 1940 ed il 1975 sia poco o per nulla istruite (42.8%), mentre solo il 23.9% circa delle intervistate abbia raggiunto un titolo di studio elevato. Esaminiamo, quindi, qual è la situazione femminile ripartita per le tre coorti individuate.

Gradi di Istruzione	1940-1945	1946-1951	1952-1975
<i>Bassa Istruzione</i>	52,53%	43,79%	34,43%
<i>Media Istruzione</i>	27,06%	32,47%	37,95%
<i>Alta Istruzione</i>	20,42%	23,74%	27,62%

Tabella 4.4 grado di istruzione del genere femminile ripartito per coorti.
Fonte: SHARE , 2008

La Tabella 4.4 conferma quanto emerso in Figura 4.3, evidenziando una percentuale più elevata di individui scarsamente istruiti nella prima coorte, che tende a ridursi se ci si sposta nella coorte più giovane. A motivare quanto rilevato, il periodo post-bellico non offriva molte opportunità di formazione. La necessità di ricostruzione era prevalente a tal punto da spingere i giovani ad intraprendere un'occupazione il prima possibile. Opposta, invece, risulta esser la composizione delle coorti per un'istruzione elevata, ove si

riscontra una prevalenza nella terza coorte piuttosto che nell'ultima. A tal proposito si è assistito ad un prolungamento degli anni di scuola dell'obbligo rispetto al sottocampione precedentemente analizzato (nelle prime due coorti per quasi tutti i Paesi la scuola dell'obbligo terminava all'età di 10 anni o poco più) (Garrouste, 2010). In tal senso anche la percentuale di donne con un'elevata istruzione è aumentata (dal 20,4% nella prima coorte al 27,6% nell'ultima), sia grazie ad un risanamento della situazione economica dagli anni '70 circa in poi, sia per l'evoluzione culturale all'interno del mondo del lavoro, che ha iniziato a conferire maggiori opportunità di crescita al genere femminile, richiedendo, in certi casi, una preparazione scolastica elevata e di prestigio. Conseguenze, inoltre, anche uno slittamento in avanti dell'età media di inizio carriera lavorativa, dato principalmente dal prolungamento del percorso di scolarizzazione (in quasi tutti gli Stati Membri, ad oggi, la scuola dell'obbligo termina a 16 anni, se non a 18 per Belgio e Olanda).

La scelta del percorso formativo intrapreso si è rivelata esser determinante anche per il settore lavorativo in cui gli individui hanno poi avviato la propria carriera lavorativa. Nello specifico sono stati identificati quattro settori principali:

- Agricolo (coltivazione, allevamento, pesca);
- Manifatturiero ;
- Servizi (vendita all'ingrosso, commessa, impiegata);
- Pubblico (insegnamento, sanità, pubblica amministrazione, servizi alla comunità).

I restanti settori, comprendenti lavori in miniera, costruzioni, commerciante al dettaglio, manager, sono stati considerati come "altro", data la percentuale ridotta di impiego di ciascuno di essi rispetto ai quattro prima evidenziati.

Vediamo graficamente come viene ripartita la popolazione femminile tra i settori individuati, all'entrata ed all'uscita della carriera lavorativa.

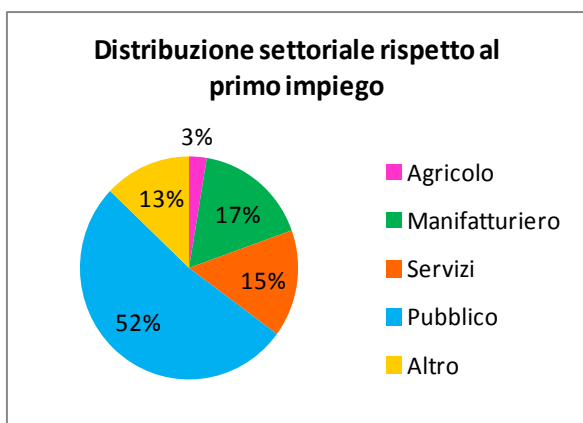


Figura 4.5 Distribuzione settoriale delle donne rispetto al primo impiego.
Fonte: SHARELIFE, 2009

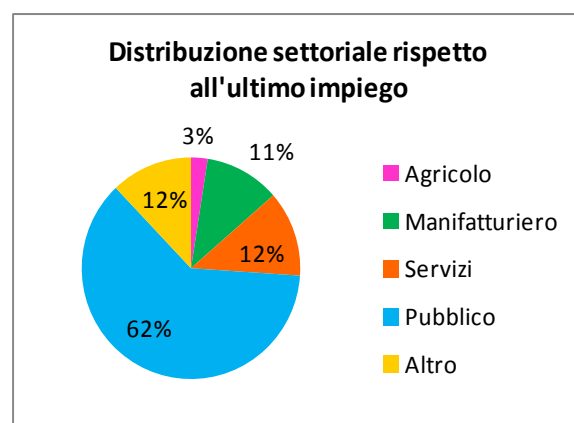


Figura 4.6 Distribuzione settoriale delle donne rispetto all'ultimo impiego.
Fonte: SHARELIFE, 2009

Riassumendo in breve i due grafici riportati in Figura 4.5 e 4.6, si osserva in entrambi i casi come il settore pubblico prevalga nettamente sugli altri settori. Tale risultato, però, potrebbe rappresentare una sovrastima del medesimo, in quanto alcuni delle occupazioni coinvolte possono non essere di competenza esclusiva del settore pubblico. Al suo interno, inoltre, sono incluse sia mansioni di livello più elevato, quali impieghi nella pubblica amministrazione, medici, professori ecc., sia impieghi di livello nettamente inferiore, quali infermiere, assistenti agli anziani, ed altri operatori sociali per i quali non viene richiesto un elevato livello di istruzione. Da sottolineare, inoltre, l'aumento delle presenze nello stesso settore pubblico tra il primo (52%) e l'ultimo impiego (62%).

Anche il settore manifatturiero e quello dei servizi hanno, dunque, subito qualche variazione nel passaggio da inizio a fine carriera lavorativa. In entrambi i casi assistiamo ad un forte calo delle presenze femminili che, presumibilmente, si sono spostate nel settore pubblico a conferma di quanto precedentemente affermato. Per quanto riguarda il settore agricolo e gli altri settori di minor importanza, tra il primo e l'ultimo impiego non si rilevano forti variazioni (la percentuale da essi ricoperta nel mercato del lavoro resta essenzialmente invariata): questo si pensa sia dovuto alla prevalenza di uomini in tali occupazioni, mentre le donne venivano maggiormente impiegate come operaie nelle fabbriche, come infermiere o come impiegate.

Passiamo ora ad un'analisi più specifica all'interno di ogni singolo settore, facendolo interagire con il grado di istruzione delle intervistate.

Sulla base delle ipotesi formulate possiamo pensare che, chi ha avuto la possibilità di proseguire gli studi sino ad ottenere un titolo di studio elevato, avrà avuto maggior probabilità di collocarsi in posizioni di valore e prestigio all'interno del settore pubblico, piuttosto che nei restanti tre. È, inoltre, importante tener conto di tale differenza sia

all’inizio che alla fine della carriera lavorativa, in quanto il grado di istruzione assume due valori ben distinti: all’entrata del mondo del lavoro l’istruzione è l’esperienza subito antecedente il primo impiego, ed è, nella maggior parte dei casi, l’unico aspetto formativo su cui un’azienda o un ente può focalizzare la propria scelta. Il titolo di studio conseguito rappresenta il “biglietto da visita” di un individuo, condizionandone, quindi, anche la posizione di rilievo o meno che si va ad occupare. All’uscita, invece, il “valore” dell’istruzione può esser superato dal “valore” dall’esperienza lavorativa maturata negli anni, ed il titolo di studio potrebbe passare quasi in secondo piano. Entrando nel merito del nostro campione, le donne nello specifico, vediamo le seguenti differenze in termini di settore disaggregate per il grado di istruzione conseguito (Figure 4.7 e 4.8).

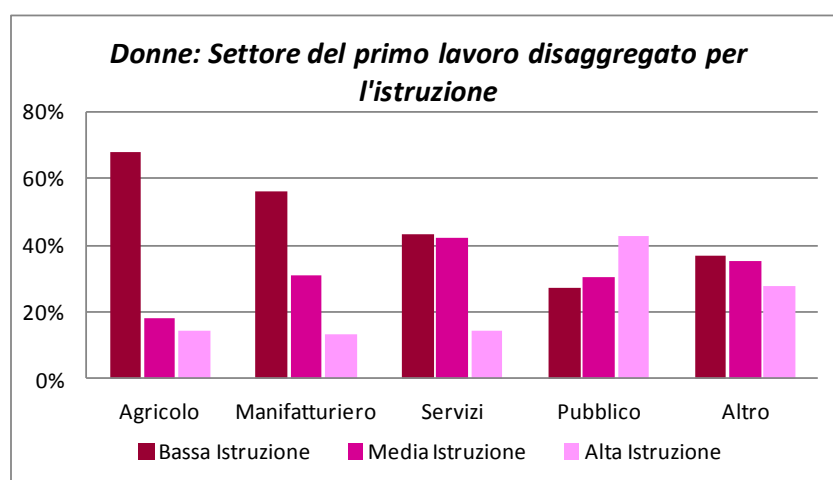


Figura 4.7 Settore lavorativo della prima occupazione per il genere femminile, disaggregate per il livello di istruzione.
Fonte: SHARELIFE, 2009

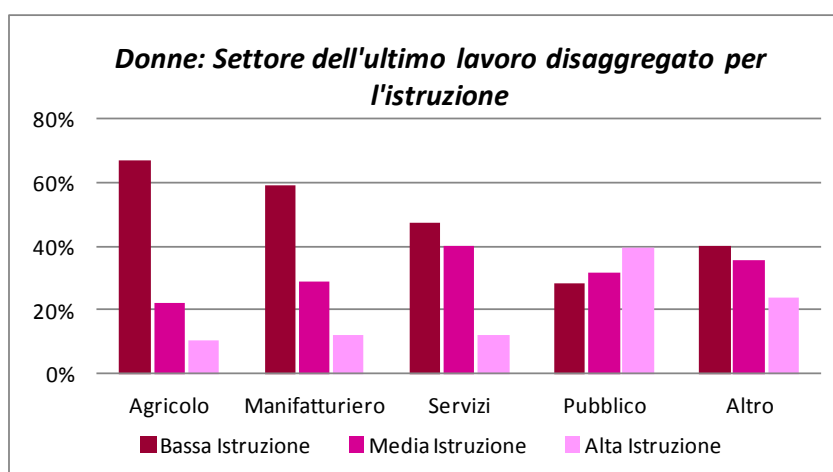


Figura 4.8 Settore lavorativo dell’ultima occupazione per il genere femminile, disaggregate per il livello di istruzione.
Fonte: SHARELIFE, 2009

A prima vista notiamo sia una forte eterogeneità tra settori differenti, sia una forte omogeneità, in generale, tra le situazioni che si presentano al primo ed all'ultimo impiego. Nello specifico, in entrambe le Figure 4.7 e 4.8, emerge una netta prevalenza di donne con basso titolo di studio all'interno del settore agricolo (67,7%) e del settore manifatturiero (55,8%). Questo potrebbe esser dovuto al fatto che il periodo post-bellico aveva sviluppato, all'interno di tutte le comunità coinvolte, una forte necessità di ricostruzione e rinascita, e quindi anche i cittadini più giovani prendevano attivamente parte alla forza lavoro nel settore agricolo, piuttosto che nelle fabbriche come operai. Tali percentuali tendono a pareggiarsi con quelle relative un livello di istruzione medio se si sposta l'attenzione al settore dei servizi (43,3% bassa istruzione; 42,1% media istruzione) e agli altri settori nella categoria "altro" (36,8% bassa istruzione; 35,3% media istruzione).

Lo scenario, invece, si capovolge nel momento in cui andiamo a considerare il contesto lavorativo pubblico. In esso, infatti, le intervistate con basso grado di istruzione ne rappresentano solo un quarto del campione, a differenza di quelle con un livello di istruzione superiore, che ne identificato il 42,5%. In base ad un'analisi svolta per coorti, inoltre, si è potuto confermare il fatto che quasi tutte le rispondenti aventi un titolo di studio elevato sono nate tra il 1952 ed il 1975. Questo perché, il miglioramento dello scenario economico all'inizio degli anni '70, ed il continuo evolversi delle società in relazione agli stereotipi culturali, hanno permesso anche alle donne più opportunità di formazione e quindi di occupazione; inoltre il mercato del lavoro ha iniziato a richiedere maggiori competenze e specializzazioni, mettendo in atto un rivoluzionario, seppur lento, percorso di superamento delle discriminazioni di genere pure.

Con il passaggio dal primo all'ultimo impiego, inevitabilmente si assiste a dei cambiamenti all'interno dei singoli settori. Tali cambiamenti, però, non appaiono di fondamentale rilievo se si considera che la situazione generale resta pressoché la medesima. In effetti, quello che maggiormente si verifica, come già osservato in Figura 4.6, è una forte concentrazione verso il pubblico proveniente per lo più dai settori manifatturiero e dei servizi.

In modo analogo a quanto effettuato in precedenza, la medesima analisi è stata svolta suddividendo le donne nelle tre coorti precedentemente individuate (ricordiamo che le percentuali sono state definite rispetto al totale identificato in ogni singolo settore e non al totale delle donne lavoratrici). Quello che emerge dalle Tabelle 4.9, 4.10 e 4.11 rispecchia il contesto generale, mettendo in luce una prevalenza di donne scarsamente istruite nella prima coorte piuttosto che nell'ultima, e la situazione opposta per quanto attiene un titolo di studio elevato.

Grado di Istruzione	Settore primo Lavoro					Settore ultimo Lavoro				
	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro
<i>Bassa Istruzione</i>	75,0%	58,5%	46,0%	36,3%	42,9%	88,0%	61,4%	52,1%	36,0%	48,2%
<i>Media Istruzione</i>	17,5%	30,3%	36,8%	24,6%	31,9%	12,0%	28,3%	35,9%	26,4%	32,1%
<i>Alta Istruzione</i>	7,5%	11,3%	17,2%	39,1%	25,2%	0,0%	10,3%	12,0%	37,6%	19,6%

Tabella 4.9 Passaggio tra primo ed ultimo settore lavorativo disaggregato per l'istruzione per gli intervistati nati tra il 1940 ed il 1945.

Fonte: SHARELIFE , 2009

Grado di Istruzione	Settore primo Lavoro					Settore ultimo Lavoro				
	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro
<i>Bassa Istruzione</i>	65,0%	59,6%	47,3%	27,3%	54,1%	51,6%	64,2%	52,3%	28,9%	39,0%
<i>Media Istruzione</i>	28,3%	29,9%	40,7%	31,3%	32,2%	29,0%	23,5%	35,6%	30,4%	39,0%
<i>Alta Istruzione</i>	6,7%	10,6%	12,0%	41,4%	13,7%	19,4%	12,3%	12,1%	40,8%	22,1%

Tabella 4.10 Passaggio tra primo ed ultimo settore lavorativo disaggregato per l'istruzione per gli intervistati nati tra il 1946 ed il 1951.

Fonte: SHARELIFE , 2009

Grado di Istruzione	Settore primo Lavoro					Settore ultimo Lavoro				
	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro	Agricolo	Manifatturiero	Servizi	Pubblico	Altro
<i>Bassa Istruzione</i>	52,2%	51,7%	32,5%	21,0%	34,4%	65,8%	48,7%	38,3%	22,9%	36,6%
<i>Media Istruzione</i>	17,4%	34,6%	54,1%	35,5%	34,9%	23,7%	38,3%	48,7%	36,6%	35,6%
<i>Alta Istruzione</i>	30,4%	13,7%	13,4%	43,4%	30,7%	10,5%	13,0%	13,0%	40,5%	27,8%

Tabella 4.11 Passaggio tra primo ed ultimo settore lavorativo disaggregato per l'istruzione per gli intervistati nati tra il 1952 ed il 1975.

Fonte: SHARELIFE , 2009

Concludiamo questa prima parte di analisi descrittive, concentrando l'attenzione su altre caratteristiche del lavoro svolto (full-time vs part-time), che vedremo avere un forte impatto sulla vita lavorativa delle donne, sia per ciò che concerne il livello retributivo percepito, sia per quanto attiene la conciliazione tra carriera professionale e cura dell'ambiente familiare.

Anche in tal caso abbiamo fatto distinzione tra primo ed ultimo contesto lavorativo, così da poterci focalizzare sull'evolversi delle necessità delle donne, nonché delle società che le circondano e del mercato del lavoro. Inoltre, abbiamo ulteriormente fatto interagire tale aspetto con il titolo di studio conseguito.

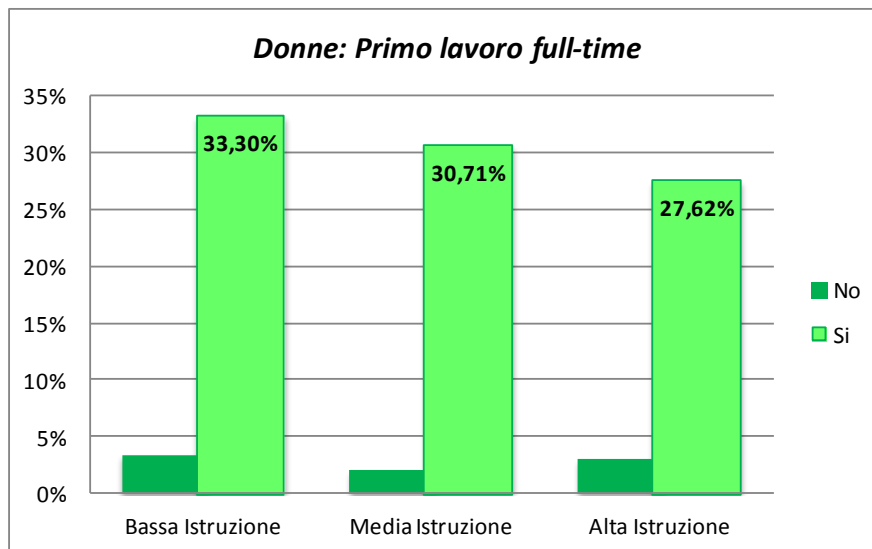


Figura 4.12 Percentuale di lavoratrici aventi un'occupazione full-time all'inizio della carriera lavorativa.
Fonte: SHARELIFE, 2009

Ciò che sembra emergere dalla Figura 4.12 rappresenta uno scenario molto interessante: ben il 91,6% delle intervistate svolgeva un'occupazione a tempo pieno all'ingresso del mercato del lavoro, contro l'8,4% che era impiegata a tempo parziale o secondo altre modalità contrattuali diverse dal full-time. In aggiunta, ripartendo tali valori nelle tre classi relative al titolo di studio, notiamo come la percentuale più elevata venga associata a intervistate con basso grado di istruzione (33,3% sul totale). Tale risultato conferma il gran numero di donne che, soprattutto tra gli anni '50 e '60, si accingeva ad entrare nel mercato del lavoro come operaia nelle fabbriche oppure nel settore pubblico o dei servizi con mansioni di livello base. In tale percentuale, però, teniamo conto anche di quella parte di popolazione femminile dedicata all'attività agricola, riconosciuta come professione a tempo pieno.

Interessante risulta anche la quota di intervistate con elevata istruzione impiegate da subito in ruoli a carattere full-time (27,7%): data la rarità di donne in possesso di un titolo di studio superiore, esse avevano più possibilità di accesso a ruoli di prestigio, che richiedevano, a loro volta, molta dedizione e quindi più ore di lavoro. Del resto, però, la maggior parte di esse appartiene alla coorte più giovane, che ha visto l'inizio della propria carriera lavorativa negli anni Settanta, e in certi casi addirittura agli inizi degli anni Ottanta e Novanta, in un contesto culturalmente più evoluto e meno ottuso.

Con l'avanzare degli anni, la donna ha dovuto confrontarsi, sempre più, oltre che con la realizzazione professionale, anche con quella personale. La maternità da sempre rappresenta un "ostacolo" alla carriera lavorativa, e in molte occasioni è stata motivo di sostituzioni e, quindi, licenziamenti. Da qui la voglia della donna di non rinunciare sia alla

propria famiglia che al proprio lavoro, e l'unico modo per conciliare entrambe le "facce di una stessa medaglia" è dato dalla riduzione delle ore lavorative attraverso nuove forme di contratto.

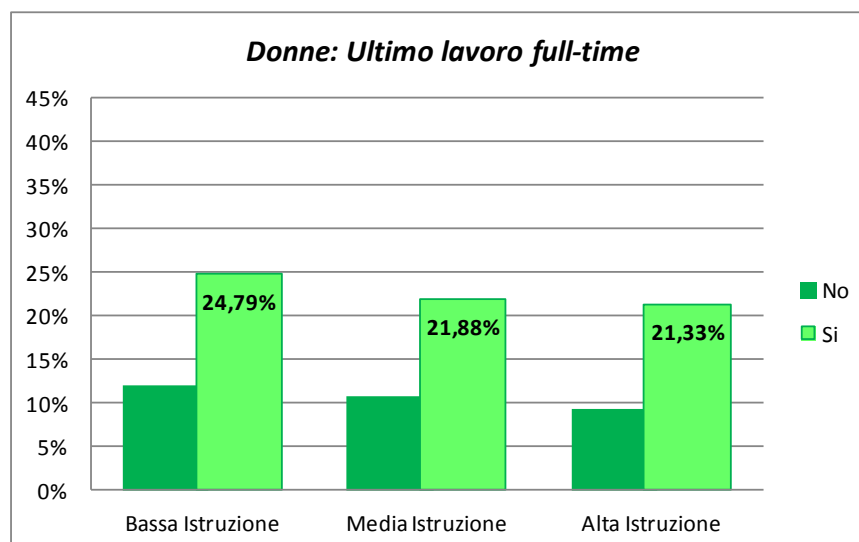


Figura 4.13 Percentuale di lavoratrici aventi un'occupazione full-time alla fine della carriera lavorativa.
Fonte: SHARELIFE, 2009

Ecco che, osservando la fine della carriera lavorativa, si assiste ad un incremento della popolazione femminile occupata a tempo parziale, indipendentemente dal grado di istruzione, in funzione probabilmente della cura familiare e dell'ambiente domestico (Figura 4.13). In tal senso, le ore settimanali lavorative si sono ridotte, se non dimezzate, causando anche un ridimensionamento negativo dell'ammontare salariale percepito.

Volendo entrare nello specifico della suddivisione in coorti, riportiamo di seguito nelle Tabelle 4.14 e 4.15 i valori relativi alla sola tipologia di lavoro a tempo pieno in base al grado di istruzione (in questo caso ogni percentuale è da considerarsi ottenuta all'interno della propria coorte di riferimento e non sul totale del campione rappresentativo).

Gradi di Istruzione	1940-1945	1946-1951	1952-1975
<i>Bassa Istruzione</i>	43,39%	37,81%	29,22%
<i>Media Istruzione</i>	29,17%	31,81%	38,72%
<i>Alta Istruzione</i>	27,44%	30,38%	32,06%

Tabella 4.14 Donne con lavoro full-time all'ingresso del mercato del lavoro, ripartite per coorti di nascita.
Fonte: SHARELIFE, 2009

Gradi di Istruzione	1940-1945	1946-1951	1952-1975
<i>Bassa Istruzione</i>	43,73%	38,02%	28,84%
<i>Media Istruzione</i>	27,47%	30,50%	37,79%
<i>Alta Istruzione</i>	28,80%	31,48%	33,37%

Tabella 4.15 Donne con lavoro full-time all'uscita del mercato del lavoro, ripartite per coorti di nascita.
Fonte: SHARELIFE, 2009

Ancora una volta otteniamo conferma di quanto emerso dai grafici e dalle tabelle precedenti in merito al titolo di studio ed alle caratteristiche lavorative che con esso interagiscono.

4.4 Stima dei modelli

Svolta un'analisi preliminare del campione selezionato per la nostra ricerca, procediamo, quindi, con la stima di tre modelli specifici che ci permetteranno di studiare come il fatto di essere donna influenzi in particolar modo l'intera carriera lavorativa delle intervistate, più precisamente all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro. L'analisi di seguito riportata è stata effettuata mediante l'utilizzo del software STATA13.

4.4.1 GSEM per la partecipazione al mercato del lavoro

Il primo modello presentato di seguito si propone di rispondere alla domanda: " Il fatto di essere donna influenza la partecipazione al mercato del lavoro? Anche per pochi anni?".

Quello che si è cercato di misurare è l'effetto, diretto e indiretto, del genere sulla probabilità di entrare a far parte del mercato del lavoro. La stima del modello è stata effettuata su tutto il campione considerato, lasciando poi alla variabile "lavoro", il compito di selezionare gli individui che effettivamente hanno intrapreso una qualunque tipologia di occupazione. Attraverso l'utilizzo, quindi, di un modello ad equazioni strutturali generalizzato (GSEM), è stato possibile stimare il quadro generale di partenza, considerando come variabili endogene le condizioni di infanzia, il grado di istruzione e la probabilità di prender parte al mercato del lavoro. Siamo ricorsi ad un'applicazione generalizzata in quanto le tre variabili dipendenti specificate per costruzione non sono continue, come richiesto dal classico modello ad equazioni strutturali. Le altre variabili, ossia sesso, effetti di coorte, componenti della famiglia ed aree geografiche, sono state

trattate come variabili esogene osservate, e sono state fatte interagire con tutte le tre variabili dipendenti.

Il primo modello GSEM si attiene al seguente schema:

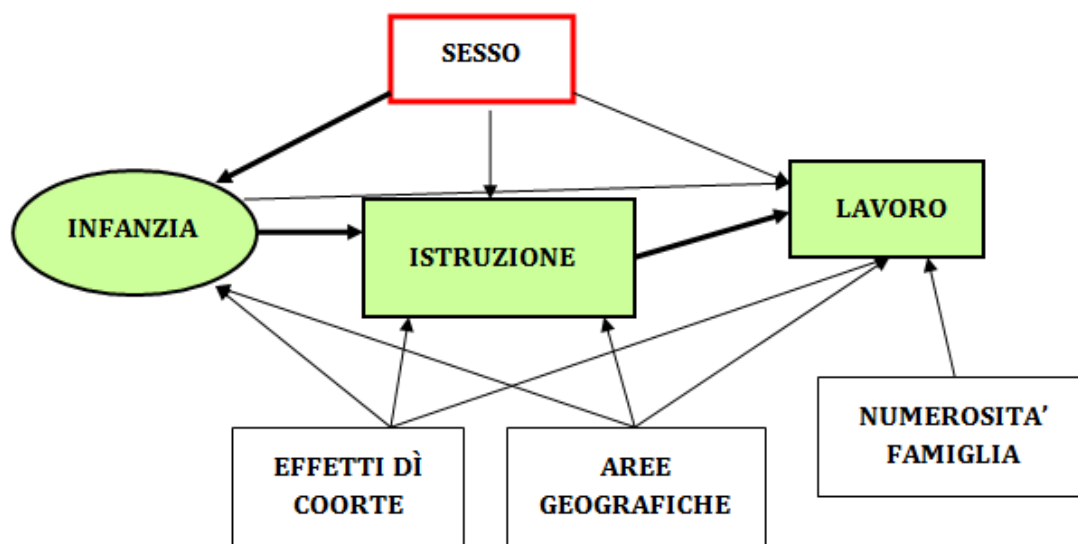


Grafico 4.16: Rappresentazione grafica, o *path diagram*, relativa al modello GSEM sulla partecipazione al mercato del lavoro.

La relazione ricorsiva emergente dal Grafico 4.16 raffigura il percorso di maggior interesse per la stima degli effetti del genere sulla probabilità di prender parte al mercato del lavoro. Infatti, data la già nota presenza di discriminazione di genere nella forza lavoro, si è cercato di esaminare se la mediazione delle condizioni di infanzia e del titolo di studio potessero attenuare questo effetto a discapito del genere femminile. Infatti, è possibile che donne aventi alle spalle un'infanzia privilegiata e quindi, un eventuale grado di istruzione più elevato, possano effettivamente avere anche una maggior probabilità di accesso al mercato del lavoro? Quanto pesano gli effetti indiretti del sesso rispetto a quelli diretti esercitati sulla probabilità di lavorare? I principali risultati ottenuti dalle stime di questo modello vengono riportati di seguito in Tabella 4.17_a.

Modello di Misura			
<i>Stima di Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
<i>stanza pro-capite</i>	0,23	0,01	0,000
<i>n_libri</i>	1,91	0,09	0,000
<i>occupazione genitori</i>	1,07	0,04	0,000
Modello strutturale			
<i>Stima su Infanzia (latente)</i>			
sesso	0,0308	0,0142	0,030
<i>nord_europa</i>	0,4402	0,0240	0,000
<i>centro_europa</i>	0,1374	0,0215	0,000
<i>sud_europa</i>	-0,5953	0,0249	0,000
<i>coorte_1</i>	-0,0947	0,0173	0,000
<i>coorte_3</i>	0,1076	0,0172	0,000
<i>Stima su Istruzione</i>			
sesso	-0,2510	0,0216	0,000
<i>infanzia</i>	1,0000	(vincolato)	
<i>nord_europa</i>	0,1672	0,0320	0,000
<i>centro_europa</i>	0,4158	0,0315	0,000
<i>sud_europa</i>	0,1322	0,0305	0,000
<i>coorte_1</i>	-0,1482	0,0260	0,000
<i>coorte_3</i>	0,0730	0,0255	0,006
<i>Stima su Lavoro</i>			
sesso	-0,2813	0,0214	0,000
<i>infanzia</i>	0,2030	0,0252	0,000
<i>media istruzione</i>	-0,0265	0,0275	0,335
<i>alta istruzione</i>	0,1053	0,0347	0,002
<i>numerosità famiglia</i>	-0,0734	0,0106	0,000
<i>nord_europa</i>	0,3556	0,0316	0,000
<i>centro_europa</i>	0,7888	0,0331	0,000
<i>sud_europa</i>	0,3341	0,0292	0,000
<i>coorte_1</i>	-0,0617	0,0256	0,016
<i>coorte_3</i>	0,0839	0,0259	0,001
Varianze del Modello			
<i>var(infanzia)</i>	0,4513	0,0241	
<i>var(stanze pro-capite)</i>	0,1309	0,0017	

Tabella 4.17_a: Modello GSEM calcolato per la partecipazione al mercato del lavoro.

Data la natura delle variabili indipendenti, la variabile latente per le condizioni di infanzia è stata trattata come una variabile continua (nonostante nel modello di misura due delle sue componenti siano variabili categoriali ordinate), mentre, per quanto riguarda il titolo di studio e la partecipazione al mercato del lavoro, si è ricorsi, rispettivamente, ad un modello *ordered probit* e *probit*.

Come spiegato nel paragrafo 3.1.1, non sono purtroppo attualmente disponibili, per i modelli GSEM in STATA, indicatori di bontà di adattamento analoghi a quelli disponibili per il modello SEM.

Dalle stime di questo modello GSEM emerge quanto ci attendavamo: le donne, come tali, hanno chiaramente una minor probabilità di partecipare al mercato del lavoro, dato dal segno negativo associato al coefficiente della variabile “sesso” stimato sulla variabile “lavoro”, *ceteris paribus* si ha, dunque, conferma della presenza di una discriminazione pura sul genere femminile. Lo scenario emergente, inoltre, appare in linea con quanto riportato dall'Eurostat in merito al tasso di occupazione ripartito tra donne e uomini, già descritto nel primo capitolo.

Analizzando, però, anche le altre variabili esogene ed endogene che interagiscono con la partecipazione alla forza lavoro, ne conveniamo una probabilità più elevata per gli individui in possesso di un elevato titolo di studio, appartenenti alla coorte più giovane (1952-1975), e provenienti dai Paesi del Nord, Sud e Centro. Le motivazioni sottostanti tali risultati potrebbero far riferimento al fatto che, con il passare degli anni, il mercato del lavoro ha aumentato gli standard di accesso, richiedendo un livello di istruzione sempre più elevato, e ciò ha maggiormente coinvolto la coorte più giovane, che ha vissuto direttamente un prolungamento del processo di scolarizzazione, con conseguente accesso alla forza lavoro in età più avanzata. Anche la dimensione familiare al momento dell'intervista sembra ricoprire un ruolo importante all'interno del contesto descritto; appare, infatti, che all'aumentare del numero di componenti familiari, la probabilità di partecipazione segua un andamento negativo. Del resto, tale risultato, combinato con l'effetto esercitato dal genere femminile sulla medesima variabile strutturale, ci riporta al caso di famiglie molto numerose e con molti figli, ove presumibilmente è la donna a dover rinunciare alla propria carriera lavorativa in favore della cura della famiglia e dell'ambiente domestico.

Valutati gli effetti diretti di genere sulla partecipazione all'attività lavorativa, consideriamo come cambia lo scenario in questione se interponiamo tra esse due variabili di mediazione, ossia le condizioni di infanzia ed il grado di istruzione detenuto. Date le stime dei coefficienti ottenute è possibile ricavare tre tipologie di effetti indiretti del sesso: il primo vede il sesso sull'istruzione mediato dalle condizioni di infanzia; il secondo ed il terzo, invece, sono relativi all'effetto indiretto di genere sulla partecipazione alla forza lavoro mediato prima per un grado medio di istruzione, poi da un grado più elevato, considerando sempre le condizioni di infanzia. Riportiamo in Tabella 4.17_b i principali risultati ottenuti.

In presenza di un modello a equazioni strutturali non lineare, la definizione degli effetti indiretti presenta difficoltà sia pratiche, legate alla metodologia di stima, che concettuali, legate all'interpretazione degli stessi (Pearl, 2001). Sotto condizioni di linearità, tali effetti identificano una relazione tra due variabili, mediata da una o più variabili osservate o latenti. Essi rappresentano effetti causali e non vengono espressi direttamente da un parametro all'interno del modello.

Secondo quanto proposto da Bollen (1989), gli effetti indiretti possono essere ottenuti in due modi:

- i. come prodotto tra i coefficienti di regressione stimati, corrispondenti ognuno ad uno "step" del percorso indiretto identificato;
- ii. come differenza tra effetti totali ed effetti diretti.

Data la recente implementazione del modello GSEM nel software utilizzato (STATA13), il calcolo degli effetti indiretti è stato effettuato facendo riferimento alla prima modalità elencata, ossia il prodotto tra coefficienti stimati. Per fare inferenza su di essi, avremmo potuto ricavarci le deviazioni standard degli effetti stessi sulla base della formula costruita secondo il metodo delta, proposta da Sobel(1982). Essendo, però, tale approccio fondato sull'assunzione di normalità della distribuzione campionaria degli effetti indiretti (che assai difficilmente potrebbe essere rispettata nel nostro caso specifico), si è ricorso al *Metodo Bootstrap*⁸ per il calcolo degli standard error e del test t. Questo metodo fornisce un'approssimazione delle distribuzioni campionarie dei singoli effetti indiretti, permettendone l'inferenza, come dimostrano varie ricerche di simulazione (Taylor et al., 2008).

⁸ **Metodo Bootstrap:** metodo per l'assegnazione di misure di precisione (distorsione, varianza, intervalli di confidenza, errore di previsione o altre misure) per valutare le stime ottenute. Questa tecnica statistica permette di stimare la distribuzione campionaria di una statistica, quando non la si conosce, attraverso metodi molto semplici.

PERCORSO	EFFETTO	SE	t - test
EFFETTI DIRETTI			
SESSO -> INFANZIA	0,07	0,03	2,86
SESSO -> ISTRUZIONE	0,36	0,03	11,24
SESSO -> LAVORO	-0,28	0,02	-13,12
EFFETTI INDIRETTI : ISTRUZIONE			
SESSO -> INFANZIA -> ISTRUZIONE	0,03	0,01	2,26
EFFETTI INDIRETTI : LAVORO			
SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE-> LAVORO	-0,001	0,001	-0,64
SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE-> LAVORO	0,003	0,002	1,57

Tabella 4.17_b: Effetti diretti ed indiretti del genere sulle tre variabili strutturali considerate.

Il primo effetto indiretto esaminato mette in evidenza quanto segue: il fatto di aver vissuto un'infanzia agiata o quantomeno non di povertà, porta ad avere una maggior probabilità di accedere a livelli di istruzione più elevati. A confermare quanto rilevato è la significatività derivante dal *t-test* per la validità dell'effetto. Riteniamo, quindi, importante la mediazione esercitata dalle condizioni di infanzia sul titolo di studio, che va ad attenuare la discriminazione di genere diretta emersa dal modello.

Considerando gli altri due effetti indiretti, ossia la mediazione per una media istruzione e per un'elevata istruzione, essi risultano esser statisticamente non significativi, quindi non vengono considerati ai fini di analisi.

4.4.2 GSEM sui livelli salariali all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro

Se con la stima del primo modello abbiamo esaminato l'effetto di genere sulla probabilità di partecipazione al mercato del lavoro considerando l'intero campione di riferimento, per valutare l'effetto di genere sui livelli salariali all'inizio ed alla fine della carriera lavorativa sfrutteremo il sottocampione che fa riferimento esclusivamente agli individui lavoratori, con entrambi i salari diversi da zero. Dal grafico 4.18 osserviamo la definizione del modello che andremo a stimare, ove viene messo in risalto, come nel primo modello GSEM, il percorso ricorsivo di maggior interesse ai fini dell'analisi.

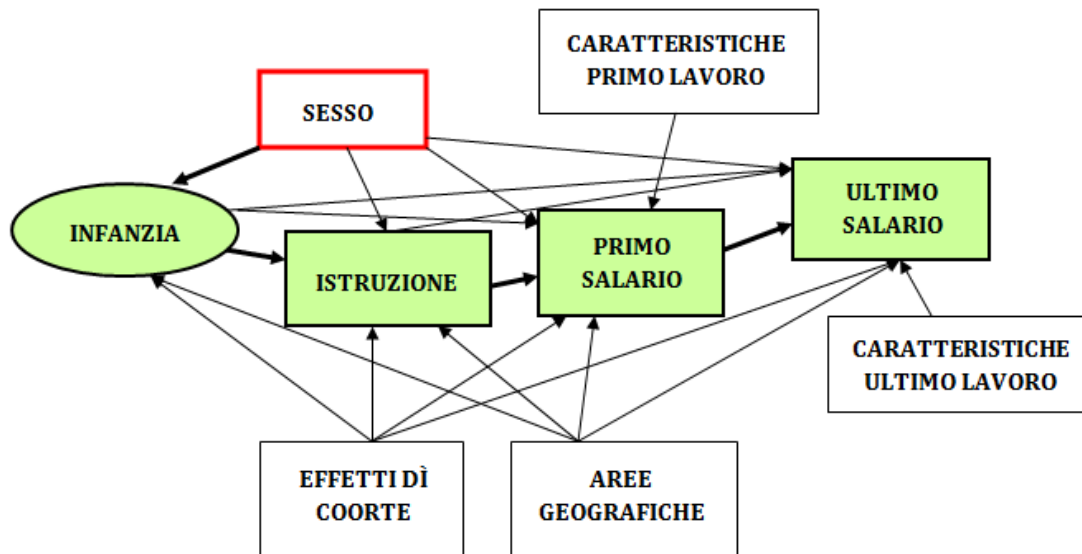


Grafico 4.18: *Path diagram* relativo al modello GSEM sui livelli salariali all'ingresso ed all'uscita del mercato del lavoro.

In tal caso, la relazione ricorsiva vede come punto focale l'effetto diretto ed indiretto di genere sul primo e sull'ultimo salario. In aggiunta alle variabili esogene già presenti nel primo modello, sono state considerate altre variabili influenti sui livelli salariali quali il settore lavorativo, il lavoro a tempo pieno o il lavoro autonomo, ed infine, solo per l'ultimo salario, abbiamo tenuto conto sia del fatto che l'individuo fosse attivamente occupato al momento della rilevazione dei dati, sia dell'esperienza maturata nel corso della vita lavorativa.

Riportiamo, dunque, in Tabella 4.19_a i principali risultati inerenti gli obiettivi preposti (le stime relative il modello di misura per la variabile latente "infanzia" e la parte strutturale per le variabili "infanzia" ed "istruzione" verranno riportate in Appendice, dati i risultati pressoché identici al modello GSEM precedentemente trattato).

Modello strutturale			
<i>Stima su Primo Salario</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
sesso	-184,78	19,95	0,000
<i>infanzia</i>	176,27	21,47	0,000
<i>media istruzione</i>	101,45	25,12	0,000
<i>alta istruzione</i>	364,23	31,30	0,000
<i>nord_europa</i>	294,41	26,38	0,000
<i>centro_europa</i>	424,97	27,66	0,000
<i>sud_europa</i>	-41,71	27,36	0,127
<i>coorte_1</i>	-106,75	22,88	0,000
<i>coorte_3</i>	225,19	22,38	0,000
<i>full-time</i>	155,50	39,69	0,000
<i>lavoratore autonomo</i>	477,62	54,93	0,000
<i>sett_agricolo</i>	-109,92	49,24	0,026
<i>sett_manifatturiero</i>	-0,17	29,34	0,995
<i>sett_servizi</i>	-122,45	31,59	0,000
<i>sett_pubblico</i>	108,44	26,17	0,000
Stima su Ultimo Salario			
sesso	-503,21	23,80	0,000
<i>infanzia</i>	188,28	23,00	0,000
<i>media istruzione</i>	182,51	26,57	0,000
<i>alta istruzione</i>	552,86	33,17	0,000
<i>nord_europa</i>	67,82	28,70	0,018
<i>centro_europa</i>	355,56	29,93	0,000
<i>sud_europa</i>	-259,94	29,04	0,000
<i>coorte_1</i>	53,33	26,05	0,041
<i>coorte_3</i>	8,20	25,80	0,750
<i>esperienza</i>	11,61	1,09	0,000
<i>attualmente occupato</i>	-13,29	6,46	0,040
<i>full-time</i>	589,63	27,66	0,000
<i>lavoratore autonomo</i>	15,23	36,03	0,673
<i>sett_agricolo</i>	-376,40	61,63	0,000
<i>sett_manifatturiero</i>	-106,59	34,25	0,002
<i>sett_servizi</i>	-190,07	36,74	0,000
<i>sett_pubblico</i>	-105,55	26,79	0,000
<i>primo_salario</i>	0,21	0,01	0,000
Varianze del Modello			
<i>var(infanzia)</i>	0,50	0,04	
<i>var(stanze pro-capite)</i>	0,13	0,00	
<i>var(primo_salario)</i>	548331,7	9791,52	
<i>var(ultimo_salario)</i>	615828,2	10993,56	

Tabella 4.19_a: Modello GSEM per i livelli salariali all'ingresso e all'uscita del mercato del lavoro.

Sulla base delle stime riportate, lo scenario che emerge all'ingresso del mercato del lavoro mette in risalto una chiara situazione di svantaggio per il genere femminile. Infatti, a parità di altre condizioni, l'effetto diretto di genere fa sì che le donne percepiscano mensilmente circa €184 in meno rispetto agli uomini. Ne deriva, dunque, un forte dato discriminatorio verso le donne presenti nel mercato del lavoro.

Considerando, invece, le caratteristiche associate al primo impiego, è possibile osservare come il fatto di svolgere un'occupazione full-time o di essere un lavoratore autonomo contribuiscano ad un cospicuo aumento remunerativo, indipendentemente dal fatto di essere uomo o donna. Chiaramente, l'apporto non sarà il medesimo tra un'occupazione a tempo pieno come operaio in una fabbrica da una all'interno della Pubblica Amministrazione. Come evidenziato dalle stime puntuali delle variabili che fanno riferimento al settore di attività, anche l'area geografica di appartenenza (Centro e Nord Europa), le condizioni favorevoli di infanzia e l'appartenenza alla coorte più giovane (1952-1975) sembrano avere un effetto diretto positivo sul salario percepito all'ingresso del mercato del lavoro.

Coerentemente con quanto ottenuto per la partecipazione al mercato del lavoro, il livello di istruzione risulta essere un forte incentivo rispetto all'ammontare salariale relativo la prima occupazione. Presumibilmente, una donna proveniente da paesi economicamente benestanti, con un titolo di studio elevato ed un'occupazione di rilievo all'interno del settore pubblico avrà risentito meno del divario retributivo di genere. Tuttavia, all'interno del nostro campione questa "categoria" di donna risulta purtroppo essere in netta minoranza rispetto alla percentuale detentrica di un titolo di studio molto basso o inesistente.

In seguito ad una presunta evoluzione delle società in cui viviamo, ed in seguito alle numerose lotte e campagne contro la discriminazione sessuale nel contesto lavorativo, sembra logico aspettarsi una riduzione del divario retributivo, valutato come effetto diretto di genere sull'ultimo salario percepito, relativo all'occupazione subito antecedente il pensionamento o quella effettivamente esercitata al momento dell'intervista SHARELIFE.

Ciò che si evince dalle stime puntuali sull'ultimo salario descrive una situazione decisamente opposta a quella che ci aspettavamo: l'effetto discriminatorio diretto è più che raddoppiato, aggravando ulteriormente il divario retributivo mensile delle donne, che passa da €184 a €503 in meno rispetto a quanto percepito dagli uomini, a parità di altre condizioni.

Quello che quindi ci domandiamo è: “L’esperienza lavorativa pregressa è in grado di attenuare il fenomeno discriminatorio?”. Dati i risultati ottenuti (ricordando che la variabile in oggetto è per costruzione una variabile continua) se ne deduce che all’aumentare di un anno di esperienza lavorativa, il salario finale sembra crescere mediamente di €12 circa. Dal momento che la sua interpretazione viene effettuata a parità di altre condizioni, e quindi anche indipendentemente dal genere, questo risultato appare particolarmente rilevante se si considerano donne con una carriera lavorativa di trenta o quarant’anni. Possiamo, dunque, dare risposta affermativa alla domanda postaci in precedenza: l’esperienza rappresenta un elemento fondamentale alla riduzione del divario salariale, favorendo il numero di anni relativi la presenza nel mercato del lavoro rispetto alla discriminazione di genere.

Per quanto riguarda il contesto settoriale, osserviamo un cambio di direzione dell’effetto esercitato dal settore pubblico, che ora porta ad avere una riduzione salariale; un ulteriore aggravarsi della situazione anche per gli individui provenienti da Paesi quali Italia, Spagna e Grecia. Il primo aspetto fa pensare ad una perdita di prestigio legata al settore pubblico stesso: se all’inizio della carriera lavorativa risultava essere la principale fonte di guadagno, specialmente per gli individui molto istruiti, poco numerosi all’interno del nostro campione, al termine di essa tale settore sembra aver perso il valore iniziale, o per il prolungamento del processo di scolarizzazione, o per un’eventuale spostamento nel settore privato.

In opposizione alle nostre aspettative, i risultati conseguiti descrivono un contesto lavorativo a sfondo fortemente discriminatorio per ciò che attiene l’effetto diretto di genere, sia sul primo salario che, ancor più, sull’ultimo. Certamente il titolo di studio risulta esser un aspetto favorevole alla riduzione del divario salariale, ma nel nostro caso fa riferimento solo ad una piccola porzione del campione. Anche la tipologia di contratto a tempo pieno, in apparenza, sembra portare ad un miglioramento del differenziale salariale, ma nuovamente ci troviamo di fronte ad un risultato deviante se si considera, come rilevato anche dalle statistiche descrittive, una tendenza crescente di donne orientate ad un contratto lavorativo a tempo parziale, al fine di conciliare vita lavorativa e cura dell’ambiente domestico, nonché dei figli. Quello che, invece, effettivamente ci permette di vedere un miglioramento dello scenario in esame è l’effetto esercitato dall’esperienza sull’ammontare salariale, che proprio per la sua definizione, risulta esser incisiva su un’eventuale riduzione del differenziale retributivo di genere.

Considerati gli effetti diretti, vediamo, dunque, se tale discriminazione viene a ridursi nel momento in cui l’effetto diretto del sesso viene mediato dalle condizioni di infanzia, dal

titolo di studio e, per ciò che attiene l'ultimo salario, dai livelli della prima remunerazione.

<i>PERCORSO</i>	<i>EFFETTO</i>	<i>SE</i>	<i>t - test</i>
<i>EFFETTI DIRETTI</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA</i>	0,07	0,02	3,19
<i>SESSO -> ISTRUZIONE</i>	-0,20	0,03	-6,12
<i>SESSO -> PRIMO SALARIO</i>	-184,78	19,95	-9,26
<i>SESSO -> ULTIMO SALARIO</i>	-503,21	23,80	-21,14
<i>EFFETTI INDIRETTI : ISTRUZIONE</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> ISTRUZIONE</i>	0,07	0,02	3,08
<i>EFFETTI INDIRETTI : PRIMO SALARIO</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO</i>	7,52	2,67	2,81
<i>SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO</i>	27,01	8,38	3,22
<i>EFFETTI INDIRETTI : ULTIMO SALARIO</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO -> ULTIMO SALARIO</i>	1,57	0,56	2,78
<i>SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO -> ULTIMO SALARIO</i>	5,63	1,81	3,11

Tabella 4.19_b: Effetti diretti ed indiretti del genere sulle quattro variabili strutturali considerate.

In base a quanto riportato in Tabella 4.19_b, vediamo come la situazione differisca da quella precedentemente descritta: grazie alle variabili di mediazione, l'essere donna non risulta più un fattore negativo per l'ammontare remunerativo. Infatti, tenendo conto delle condizioni di infanzia e di un titolo di studio medio o alto, vediamo come l'effetto indiretto del sesso delinei uno scenario positivo per il genere femminile, sia valutando il primo che l'ultimo salario. Nonostante, però, la significatività di tali effetti, è inevitabile sottolineare il fatto che il loro apporto risulti essere irrilevante se messo a confronto con l'effetto diretto del sesso sui livelli salariali.

4.4.3 Modello di Heckman : forza lavoro e ultimo salario percepito

Ottenuta la stima dei primi due modelli, ricordiamo rispettivamente per la partecipazione al mercato del lavoro e per i livelli salariali all'ingresso ed all'uscita del mercato del lavoro, andiamo ad aggregare le due realtà trattate in precedenza, per verificare se quanto ottenuto separatamente dai GSEM permane. Infatti, nelle analisi sulle remunerazioni all'inizio e alla fine della carriera lavorativa non si è tenuto conto di caratteri di endogeneità della partecipazione al mercato del lavoro da parte delle donne. Per questo motivo, in questo paragrafo si ricorrerà alla specificazione e alla stima di un modello di selezione incidentale del campione⁹.

⁹ Se volessimo essere ancora più precisi, sarebbe opportuno tenere conto anche della potenziale endogeneità esercitata dal titolo di studio, strettamente correlata sia con la partecipazione al mercato del lavoro, sia ai livelli salariali percepiti.

Abbiamo ricostruito l'equazione di selezione sulla base del primo modello GSEM stimato, considerando, quindi, come variabile dipendente la probabilità di partecipare al mercato del lavoro. In tale equazione sono state inserite tutte le variabili esplicative, esogene ed endogene, associate alla medesima probabilità. Per quanto riguarda la numerosità del nucleo familiare, tale variabile esercita il ruolo di condizione di esclusione, ossia si presume possa avere un effetto sulla probabilità di partecipazione al mercato del lavoro, ma non sulla determinazione dei livelli salariali (e per tale motivo può essere esclusa dall'equazione di regressione per i salari). Inoltre, con l'obiettivo di simulare sia l'effetto diretto del sesso sull'infanzia, sia quello indiretto del sesso sul grado di istruzione, che con il modello di Heckman si vanno a perdere, sono state generate tre variabili date dal prodotto incrociato tra le variabili relative al sesso con infanzia ed istruzione. Ricordando, infine, che l'equazione di selezione viene trattata attraverso un modello probit, essa fornisce una stima, identificata dal *Rapporto inverso di Mills* (λ), di quella che risulta essere la probabilità di prender parte al mercato del lavoro, dati i livelli salariali significativamente diversi da zero. Più precisamente, il coefficiente stimato rappresenta una *proxy* dell'equazione di selezione stessa; tale coefficiente viene introdotto nell'equazione di regressione attraverso l'errore ad essa associato, così da valutare l'effetto di quanto stimato con il modello probit sui livelli salariali in esame.

L'equazione di regressione viene stimata con il metodo della massima verosimiglianza, che considera come variabile dipendente l'ultimo salario percepito dai rispondenti, cioè la variabile strutturale finale identificata nel secondo modello GSEM. Specificata, dunque, la costruzione del modello riportiamo di seguito i risultati emersi dalle stime effettuate.

Equazione di selezione			
	Coeff.	Std. Err.	p-value
 sesso	-0,33	0,02	0,000
coorte_1	-0,02	0,03	0,393
coorte_3	0,05	0,02	0,050
sesso*infanzia	0,05	0,01	0,002
sesso*infanzia*media_istr	-0,02	0,02	0,398
sesso*infanzia*alta_istr	-0,01	0,02	0,471
numerosità famiglia	-0,03	0,01	0,000
media istruzione	0,03	0,02	0,248
alta istruzione	0,25	0,03	0,000
infanzia	0,09	0,01	0,000
nord_europa	0,31	0,03	0,000
centro_europa	0,76	0,03	0,000
sud_europa	0,23	0,03	0,000
Rapporto inverso di Mills			
λ	1150,59	19,45	
ρ	0,96	0,003	
σ	1197,74	17,99	
athrho	1,95	0,04	0,000
Insigma	7,09	0,02	0,000

Tabella 4.20_a : Equazione di selezione del modello di Heckman sulla partecipazione al mercato del lavoro.

Considerando, in prima istanza, l'equazione di selezione in Tabella 4.20_a, la situazione che ne emerge sembra rispecchiare quanto ottenuto dal modello GSEM iniziale, confermando una minor probabilità per il genere femminile a prender parte al mercato del lavoro. Per quanto riguarda, invece, la simulazione degli effetti diretti e indiretti che vengono a mancare in tale equazione, risulta esser significativo esclusivamente quello del sesso sulle condizioni di infanzia, mantenendo anche il medesimo segno rilevato in precedenza. Gli altri due effetti, invece, sono non significativi, ma anche in questo caso riportano segno negativo, coerentemente con quanto ottenuto in Tabella 4.17_b.

Equazione di regressione			
	Coeff.	Std. Err.	p-value
 Sesso	-665,02	27,43	0,000
<i>infanzia</i>	152,99	12,43	0,000
<i>media istruzione</i>	214,29	29,24	0,000
<i>alta istruzione</i>	702,64	36,08	0,000
<i>nord_europa</i>	453,49	35,19	0,000
<i>centro_europa</i>	768,20	44,00	0,000
<i>sud_europa</i>	-51,54	30,15	0,087
<i>C1</i>	-41,78	31,16	0,18
<i>C3</i>	89,54	29,35	0,002
<i>esperienza</i>	12,16	0,74	0,000
<i>attualmente occupato</i>	-11,03	5,21	0,034
<i>full-time</i>	534,66	21,78	0,000
<i>lavoratore autonomo</i>	-156,48	36,01	0,000
<i>sett_agricolo</i>	-286,17	44,40	0,000
<i>sett_manifatturiero</i>	-68,79	28,40	0,015
<i>sett_servizi</i>	-159,32	30,07	0,000
<i>sett_pubblico</i>	-40,46	23,23	0,082
<i>primo_salario</i>	0,13	0,01	0,000

Tabella 4.20_b : Equazione di regressione del modello di Heckman sui livelli salariali all'uscita del mercato del lavoro.

Passando all'equazione di regressione, anche in tal caso i risultati ottenuti (Tabella 4.20_b) dimostrano coerenza con quanto rilevato in precedenza, aggravando semmai ulteriormente l'effetto diretto (già negativo) del sesso sul livello salariale percepito, che da €503 passa a €665 di retribuzione mensile in meno per una donna, a parità di altre condizioni.

Come per il modello GSEM associato a tale equazione, valutiamo anche le altre variabili coinvolte nel processo di stima, in particolar modo l'effetto diretto da loro esercitato sul salario, indipendentemente dal sesso. Dai risultati emersi in Tabella 4.20_b si evince la notevole influenza esercitata dalle condizioni socio-economiche nel periodo di infanzia, dal grado di istruzione, nonché dalle caratteristiche proprie dell'occupazione svolta. Diverge l'effetto esercitato dal lavoro autonomo, che con questo modello cambia completamente di segno, incidendo negativamente sul salario finale. Tuttavia, nel confronto con i risultati del precedente paragrafo, non vanno dimenticati due importanti aspetti: da un lato, la specificazione del modello è differente rispetto a quella del GSEM per i livelli remunerativi (in parte si vanno a perdere degli effetti ricorsivi), dall'altro lato in questo modello si tiene espressamente conto dell'endogeneità della partecipazione al

mercato del lavoro da parte delle donne (che porta ad un peggioramento della situazione).

Anche il ruolo esercitato dall'esperienza pregressa si mantiene in linea con quanto emerso in Tabella 4.18_b, riportando il medesimo segno e la medesima interpretazione.

Volendo, quindi, riassumere quanto emerso sino ad ora, appare chiaro il contributo positivo delle condizioni di infanzia, piuttosto che del titolo di studio o dell'esperienza pregressa. Quello, che, invece è interessante evidenziare è come la discriminazione di genere pura avvenga in modo più marcato all'uscita del mercato del lavoro piuttosto che all'ingresso. All'inizio della carriera lavorativa, infatti, la discriminazione di genere viene attenuata dalla presenza di un elevato titolo di studio, e quindi, presumibilmente, anche da un *background* familiare economicamente favorevole. Ciò non si verifica all'uscita del mercato del lavoro, e questo può avere due motivazioni: la prima, già espressa nel paragrafo precedente, riguarda l'aumento di donne orientate a contratti lavorativi a tempo parziale per conciliare vita familiare e vita lavorativa; la seconda, invece, è più una supposizione che una constatazione, ed attiene alla scarsa possibilità che hanno le donne di crescere professionalmente, data sia dal fatto che molte delle interessate presentino un livello di istruzione basso, e quindi ipoteticamente associato ad occupazioni di basso livello, sia dal fatto che l'esperienza considera solo il numero di anni lavorativi e non le capacità acquisite.

5. LO SCENARIO ITALIANO ATTRAVERSO SHARELIFE

Definito il quadro che emerge analizzando il contesto europeo, ci focalizziamo brevemente su ciò che accade nel contesto italiano, evidenziando le principali determinanti alla base delle disuguaglianze di genere nel mercato del lavoro italiano, nonché i progressi avvenuti nell'ultimo decennio. Esamineremo, quindi, analogie e differenze sia con lo scenario europeo appena descritto, sia con quanto enunciato nel primo capitolo di questo elaborato.

5.1 GSEM per la partecipazione al mercato del lavoro italiano

L'Italia usciva dal periodo post-bellico relativo la Seconda Guerra mondiale come un Paese totalmente da ricostruire, abbattuto sia politicamente che economicamente. Ad aggravare tali condizioni, gli aspetti culturali e gli stereotipi, principalmente rivolti al genere femminile, che vedevano la donna come soggetto da relegare in casa per la cura esclusiva dell'ambiente domestico, o come soggetto non meritevole di istruzione e competenze, alle quali venivano assegnate mansioni di scarsa specializzazione e di basso valore all'interno dei vari settori che le vedevano impiegate.

Tante di loro si vedevano costrette ad intraprendere l'attività lavorativa sin da giovanissime, se non sposate, ed irrisorio risultava essere il numero di giovani donne con possibilità economiche modeste che potevano proseguire gli studi e quindi approdare ad opportunità lavorative di maggior rilievo.

Modello di Misura			
<i>Stima di Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
<i>stanza pro-capite</i>	0,12	0,01	0,000
<i>n_libri</i>	1,44	0,25	0,000
<i>occupazione genitori</i>	0,87	0,10	0,000
Modello strutturale			
<i>Stima su Infanzia (latente)</i>			
 Sesso	-0,05	0,08	0,523
<i>coorte_1</i>	-0,16	0,10	0,084
<i>coorte_3</i>	0,15	0,10	0,130
<i>Stima su Istruzione</i>			
 Sesso	-0,41	0,09	0,000
<i>infanzia</i>	1,00	(vincolato)	
<i>coorte_1</i>	-0,18	0,11	0,089
<i>coorte_3</i>	0,31	0,11	0,005
<i>Stima su Lavoro</i>			
 Sesso	-0,58	0,08	0,000
<i>infanzia</i>	-0,03	0,06	0,669
<i>media istruzione</i>	0,47	0,12	0,000
<i>alta istruzione</i>	0,75	0,18	0,000
<i>numerosità famiglia</i>	0,03	0,04	0,392
<i>coorte_1</i>	-0,06	0,08	0,463
<i>coorte_3</i>	0,01	0,10	0,887
Varianze del Modello			
<i>var(infanzia)</i>	1,24	0,21	
<i>var(stanze pro-capite)</i>	0,12	0,00	

Tabella 5.1_a: Modello GSEM calcolato per la partecipazione al mercato del lavoro italiano.

Il modello GSEM in Tabella 5.1_a, calcolato su tutto il campione italiano, nello specifico composto da 1365 individui, mette in evidenza quanto premesso, soprattutto per le intervistate appartenenti alla coorte meno giovane. Per quanto la restrizione di tale campione, rispetto a quello di cui si tiene conto nel contesto europeo, comporti la perdita di significatività della maggior parte dei coefficienti stimati, vediamo come persista un forte andamento negativo della probabilità di partecipazione al mercato del lavoro per il genere femminile. Il fatto di essere donna sembra rappresentare uno svantaggio anche per ciò che attiene le condizioni di infanzia, in tale modello, però le stime perdono di importanza, riportando la non significatività dei coefficienti ottenuti. Per quanto riguarda il titolo di studio conseguito, in linea con quanto emerso per l'Europa, l'accesso delle donne ad un'adeguata formazione e ad un titolo di studio di rilievo risulta limitato. L'effetto diretto del sesso sull'istruzione riporta segno negativo,

conforme a quello associato alle stime della variabile “Sud_Europa” sulla medesima dipendente nel primo modello GSEM.

Osservando il comportamento delle medesime variabili sulla probabilità di partecipazione al mercato del lavoro, si ha una conferma della forte discriminazione verso il genere femminile: tra gli anni '50 e '60 le donne avevano scarse opportunità di occupazione, aggravate dagli stereotipi caratterizzanti la cultura italiana in quel periodo.

<i>PERCORSO</i>	<i>EFFETTO</i>	<i>SE</i>	<i>t - test</i>
<i>EFFETTI DIRETTI</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA</i>	-0,05	0,08	-0,64
<i>SESSO -> ISTRUZIONE</i>	-0,41	0,09	-4,46
<i>SESSO -> LAVORO</i>	-0,58	0,08	-7,63
<i>EFFETTI INDIRETTI : ISTRUZIONE</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> ISTRUZIONE</i>	-0,05	0,08	-0,67
<i>EFFETTI INDIRETTI : LAVORO</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE-> LAVORO</i>	-0,02	0,04	-0,64
<i>SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE -> LAVORO</i>	-0,04	0,06	-0,64

Tabella 5.1_b: Effetti diretti ed indiretti del genere sulle tre variabili strutturali considerate.

Ottenute le stime degli effetti diretti del sesso sulle variabili strutturali considerate, significativi solo per il titolo di studio e per l'accesso al mercato del lavoro, gli effetti indiretti che ne derivano denotano la forte tendenza negativa dello scenario economico italiano verso le donne. Tali effetti, però, risultano esser statisticamente non significativi.

5.2 GSEM sui livelli salariali nel mercato del lavoro italiano.

Data la probabilità negativa di prender parte al mercato del lavoro da parte del genere femminile, varie sono le situazioni che si prospettano, e che ci attendiamo da un'analisi specifica effettuata sui livelli salariali percepiti. Facendo riferimento, inoltre, al contesto storico enunciato, ci aspettiamo una forte discriminazione pura di genere sul primo salario per le donne appartenenti alla coorte meno giovane piuttosto che sull'ultimo, ipotizzandone un superamento in virtù delle normative sviluppate negli anni, del valore conferito a titoli di studio elevati e di un'evoluzione culturale, caratterizzante la società italiana. Una discriminazione non troppo marcata, però, se si tiene conto del fatto che, in generale, il grado di istruzione era molto basso anche per gli uomini, ed il periodo post bellico aveva definito uno scenario di povertà che travolgeva l'intero Paese.

A stravolgere le nostre aspettative, come si evince dalla Tabella 5.2_a, ancora una volta l'evidente distacco risultante tra primo ed ultimo salario. La discriminazione di genere pura non sembra contraddistinguere particolarmente la remunerazione del primo impiego. La stima associata alla variabile sesso non è statisticamente significativa, a differenza di quanto accade nell'intero contesto europeo. Del resto, in tale scenario, l'istruzione sembra ricoprire un ruolo di grande importanza, apportando un aumento di salario di quasi €300, indipendentemente dal genere. Questa, però, non è l'unica motivazione a quanto emerso: soprattutto tra gli anni '50 e '60, anche molti uomini ricoprivano impieghi di basso livello, come la maggior parte delle donne poco istruite. Seppur non remunerati equamente, anch'essi presumibilmente percepivano salari irrisori, da cui un divario retributivo decisamente inferiore all'equivalente scenario europeo.

Focalizzandoci per un istante sui settori lavorativi prescelti, a differenza di quanto ottenuto per l'Europa, i coefficienti associati ad essi risultano statisticamente non significativi, quindi tralasciabili.

Modello strutturale			
<i>Stima su Primo Salario</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
 sesso	-16,04	42,61	0,707
infanzia	107,54	38,50	0,005
media istruzione	144,17	58,56	0,014
alta istruzione	289,83	79,44	0,000
coorte_1	-9,97	48,14	0,836
coorte_3	122,49	51,47	0,017
full-time	57,54	74,16	0,438
lavoratore autonomo	578,81	79,99	0,000
sett_agricolo	-107,07	101,30	0,291
sett_manifatturiero	-135,98	73,02	0,063
sett_servizi	-85,09	78,15	0,276
sett_pubblico	-39,33	67,89	0,562
Stima su Ultimo Salario			
 sesso	-435,72	51,26	0,000
infanzia	271,36	43,11	0,000
media istruzione	123,67	61,66	0,045
alta istruzione	455,34	85,52	0,000
coorte_1	-62,10	52,13	0,234
coorte_3	-22,50	62,40	0,718
esperienza	4,06	2,21	0,066
attualmente occupato	-25,23	15,20	0,097
full-time	454,20	74,57	0,000
lavoratore autonomo	184,48	66,27	0,005
sett_agricolo	-331,11	112,77	0,003
sett_manifatturiero	-103,79	76,41	0,174
sett_servizi	-300,32	86,48	0,001
sett_pubblico	-139,47	66,51	0,036
primo_salario	0,10	0,04	0,004
Varianze del Modello			
var(infanzia)	0,82	0,16	
var(stanze pro-capite)	0,09	0,00	
var(primo_salario)	340902,20	16785,29	
var(ultimo_salario)	354418,20	18694,41	

Tabella 5.2_a: Modello GSEM calcolato per la i livelli salariali del primo e dell'ultimo impiego e varianze del modello.

A conclusione della vita lavorativa, le stime ottenute in merito all'ultima remunerazione descrivono un grave peggioramento dello scenario economico-salariale, che infierisce pesantemente sul genere femminile. Tra la prima e l'ultima retribuzione il divario fondato sulla differenza di sesso aumenta fortemente, da una stima non significativa ad un divario di €435 circa, *ceteris pari bus*, evidenziando ulteriormente le discriminazioni di genere presenti nel mercato del lavoro.

Lo scarto tra i due salari risulta esser ancor più marcato se confrontato con il corrispettivo europeo. In generale, però, quanto si evince si mantiene pressoché analogo a quanto avvenuto in precedenza. Per certi aspetti, inoltre, sembra addirittura peggiorare, come segnalato nel paragrafo 4.4.2 dalla variabile di controllo per gli Stati meridionali dell'Unione Europea. Per quanto riguarda l'esperienza pregressa, nel contesto italiano perde di significatività. A fare la differenza, invece, l'aspetto associato al lavoratore autonomo, che in Italia appare esser favorito se paragonato a quanto emerso per l'Europa in generale.

<i>PERCORSO</i>	<i>EFFETTO</i>	<i>SE</i>	<i>t - test</i>
<i>EFFETTI DIRETTI</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA</i>	0,09	0,08	1,09
<i>SESSO -> ISTRUZIONE</i>	-0,22	0,10	-2,16
<i>SESSO -> PRIMO SALARIO</i>	-16,04	42,61	-0,38
<i>SESSO -> ULTIMO SALARIO</i>	-435,72	51,26	-8,50
<i>EFFETTI INDIRETTI : ISTRUZIONE</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> ISTRUZIONE</i>	0,09	0,10	0,91
<i>EFFETTI INDIRETTI : PRIMO SALARIO</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO</i>	12,74	15,80	0,81
<i>SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO</i>	25,62	31,28	0,82
<i>EFFETTI INDIRETTI : ULTIMO SALARIO</i>			
<i>SESSO -> INFANZIA -> MEDIA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO -> ULTIMO SALARIO</i>	1,33	1,61	0,82
<i>SESSO -> INFANZIA -> ALTA ISTRUZIONE -> PRIMO SALARIO -> ULTIMO SALARIO</i>	2,66	3,49	0,76

Tabella 5.2_b: Effetti diretti ed indiretti del genere sulle tre variabili strutturali principali nello scenario italiano.

Al contrario di quanto verificatosi per il contesto europeo, in quello italiano le condizioni di infanzia ed il titolo di istruzione risultano essere irrilevanti nel calcolo degli effetti indiretti del sesso sul primo e sull'ultimo salario. Gli stereotipi culturali, dunque, condizionano in modo decisivo il mercato del lavoro.

5.3 Modello di Heckman per lo scenario italiano.

Anche per lo scenario economico italiano si è proseguito con l'unificazione dei due modelli GSEM stimati attraverso l'implementazione del modello di selezione incidentale di Heckman.

Equazione di Selezione			
	Coeff.	Std. Err.	p-value
sesso	-0,57	0,08	0,000
<i>coorte_1</i>	0,05	0,08	0,513
<i>coorte_3</i>	0,03	0,82	0,730
<i>sesso*infanzia</i>	0,59	0,05	0,251
<i>sesso*infanzia*media_istr</i>	-0,13	0,08	0,090
<i>sesso*infanzia*alta_istr</i>	-0,18	0,08	0,021
<i>numerosità famiglia</i>	0,01	0,02	0,682
<i>media istruzione</i>	0,41	0,10	0,000
<i>alta istruzione</i>	0,87	0,13	0,000
<i>infanzia</i>	0,09	0,05	0,000
Rapporto inverso di Mills			
λ	814,94	42,92	
ρ	0,99	0,01	
σ	825,20	40,37	
athrho	2,54	0,21	0,000
Insigma	6,72	0,05	0,000

Tabella 5.3_a : Equazione di selezione per lo scenario economico italiano.

L'equazione di selezione relativa la partecipazione al mercato del lavoro denota una probabilità negativa e statisticamente significativa per le donne a prendervi parte.

Rispetto alla variabile dipendente esaminata, risultano rilevanti anche le stime attinenti il titolo di studio conseguito, che mantengono il segno positivo ed acquisiscono entrambe la significatività.

Equazione di Regressione			
	Coeff.	Std. Err.	p-value
sesso	-667,74	60,39	0,000
<i>infanzia</i>	159,04	33,43	0,000
<i>media istruzione</i>	388,52	67,96	0,000
<i>alta istruzione</i>	853,78	92,70	0,000
<i>C1</i>	-101,12	58,93	0,086
<i>C3</i>	-10,32	65,53	0,875
<i>esperienza</i>	5,69	1,32	0,000
<i>attualmente occupato</i>	-33,80	11,27	0,003
<i>full-time</i>	344,40	45,72	0,000
<i>lavoratore autonomo</i>	-154,93	68,22	0,023
<i>sett_agricolo</i>	-202,62	83,32	0,015
<i>sett_manifatturiero</i>	-62,23	61,30	0,310
<i>sett_servizi</i>	-160,74	83,26	0,054
<i>sett_pubblico</i>	-84,94	58,88	0,149
<i>primo_salario</i>	0,07	0,02	0,003

Tabella 5.3_b : Equazione di regressione per lo scenario economico italiano.

Passando all'equazione di regressione, condizionatamente a quanto verificatosi nell'equazione di selezione, la situazione che ne scaturisce permane coerente con i risultati ottenuti dal modello GSEM per i livelli salariali, ad eccezione che per la variabile relativa il lavoratore autonomo. Ancora una volta la stima di tale coefficiente cambia completamente il suo effetto sull'ultimo salario percepito, decretandone una riduzione notevole.

Sulla base delle analisi svolte, difficile risulta essere un confronto vero e proprio con quanto rilevato da Eurostat con il calcolo dell'indice per il *Gender Pay Gap*, trattato nel paragrafo 1.2. In primo luogo, infatti, Eurostat tiene conto esclusivamente del salario orario lordo percepito, escludendo completamente ogni altra componente dell'occupazione svolta, riportando il differenziale retributivo in percentuale rispetto al salario percepito dagli uomini. Nelle nostre analisi, invece, si è cercato di misurare di quanto il reddito mensile tende a ridursi sia all'ingresso che all'uscita del mercato del lavoro nel caso in cui esso venga associato al genere femminile. Quello che, infatti, viene a mancare nelle prime analisi è proprio l'influenza delle condizioni di infanzia e del titolo di studio sull'occupazione svolta, e quindi anche sulla remunerazione percepita. Inoltre, i due studi fanno riferimento ad istanti temporali differenti: infatti, per il campione analizzato in questo lavoro di tesi l'indagine SHARELIFE infatti raccoglie informazioni sull'intera vita delle persone, dal dopoguerra fino ai giorni nostri.

CONCLUSIONI

Il *Gender Pay Gap* risulta essere un fenomeno tuttora presente nella società economica europea. Esso viene rappresentato attraverso un indice che tiene conto esclusivamente dei salari orari medi lordi dei lavoratori dipendenti: quello che emerge è una chiara discriminazione di genere, a discapito delle donne, all'interno del mercato del lavoro europeo, seppur con livelli e dinamiche differenti tra i vari Paesi.

In linea con quanto elaborato da Eurostat, l'analisi effettuata in questa tesi ci ha permesso di valutare non solo l'esistenza, di per sé nota, del fenomeno discriminatorio, ma anche analizzare un contesto più ampio, che considerasse cioè anche altri fattori che ricoprono un ruolo decisivo nella definizione del differenziale retributivo di genere. Se da un lato con i salari orari le differenze remunerative tra sessi vengono valutate a parità di produttività, dall'altro vengono oscurati molti aspetti, che considerati a parità di altre condizioni potrebbero, in futuro, agevolare il ruolo della donna nello mondo lavorativo.

A tal proposito, i dati disponibili dall'indagine SHARELIFE hanno reso possibile la delineazione di uno scenario molto interessante. Per costruzione, essi permettono un'ampia visione sull'intera vita lavorativa degli individui intervistati, quindi un'analisi più approfondita su tutti i diversi aspetti caratterizzanti i livelli salariali percepiti.

Da un punto di vista puramente di genere, la donna si vede in una posizione di netto svantaggio rispetto all'uomo: minore possibilità di prender parte al mercato del lavoro, e conseguentemente una remunerazione inferiore, sia all'inizio che alla fine della propria carriera lavorativa.

Sulla base delle nostre analisi, però, tre appaiono gli aspetti cruciali sui quali ci siamo soffermati. Innanzitutto, il *background* economico-finanziario familiare di un individuo ricopre un ruolo molto importante nell'accesso ad un titolo di studio elevato. E questo, poi, ha delle notevoli ripercussioni sia sulla possibilità di entrar a far parte del mercato del lavoro, sia sull'ammontare della prima remunerazione. Chiaramente l'influenza positiva di questi fattori si rileva, poi, anche nei livelli salariali all'uscita del mercato del lavoro, in quanto maggiore è il titolo di studio, maggiore è la probabilità ad avere un'occupazione e maggiore è la probabilità di far carriera, e quindi di avere un salario finale elevato.

A migliorare ulteriormente lo scenario definito, tenendo conto in particolar modo di tutte le donne che non hanno avuto possibilità di formarsi e crescere professionalmente, è l'influenza positiva esercitata dall'esperienza lavorativa, valutata come numero di anni nel mercato del lavoro, al netto del periodo di maternità. Essa, infatti, prevede un aumento del salario finale per ogni anno aggiuntivo trascorso nel mercato del lavoro, il che agevola sicuramente anche tutte quelle donne che per molti anni hanno svolto lavori di poco valore, con remunerazioni altrettanto scarse.

Se direttamente il sesso rappresenta un aspetto fortemente negativo per il genere femminile, l'effetto indiretto sembra avere, in molti casi, direzione opposta. Questo emerge principalmente per quanto riguarda i livelli salariali nel contesto europeo: il fatto di essere una donna, con delle condizioni di infanzia favorevoli ed un buon livello di istruzione si rivela essere vantaggioso sia all'ingresso che, ancor più, all'uscita del mercato del lavoro. In ogni caso, l'apporto di tali effetti indiretti, seppur significativi, risulta essere sempre minore confrontato con l'effetto diretto esercitato dal sesso sull'intero mercato del lavoro.

Ricordando che tali informazioni fanno riferimento all'intervallo temporale che va dal periodo post-bellico della Seconda guerra mondiale sino al 2009, ci auspichiamo che i possibili miglioramenti identificati possano essere confermati anche attraverso dati più recenti.

Per approfondire ulteriormente l'elaborato presentato, in futuro sarebbe interessante riportare l'intera analisi in un'ottica multilivello: questo permetterebbe di considerare le differenze esistenti tra Paesi europei in termini di struttura socio-economica, del mercato del lavoro e legata all'istruzione. Inoltre, come già proposto nel paragrafo 4.4.3, sarebbe opportuno tener conto anche dell'endogeneità esercitata dal livello di istruzione sia sulla partecipazione al mercato del lavoro, sia sul divario retributivo esistente, data la forte correlazione emersa tra le variabili.

Nonostante, quindi, varie siano le strade percorribili verso un presunto superamento delle disuguaglianze di genere nel contesto lavorativo, ancora forte e prevaricante si dimostra essere la discriminazione pura verso il genere femminile.

APPENDICE A

Modello di Misura			
<i>Stima di Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
<i>stanza pro-capite</i>	0,2287	0,0111	0,000
<i>n. libri a 10 anni</i>	1,6708	0,1113	0,000
<i>occupazione genitori</i>	0,9733	0,0528	0,000
Modello strutturale			
<i>Stima su Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
 Sesso	0,07	0,02	0,001
<i>nord_europa</i>	0,30	0,03	0,000
<i>centro_europa</i>	0,05	0,03	0,112
<i>sud_europa</i>	-0,72	0,05	0,000
<i>coorte_1</i>	-0,10	0,03	0,001
<i>coorte_3</i>	0,10	0,03	0,000
Stima su Istruzione			
 Sesso	-0,20	0,03	0,000
<i>infanzia</i>	1,00	(vincolato)	
<i>nord_europa</i>	0,10	0,05	0,023
<i>centro_europa</i>	0,25	0,05	0,000
<i>sud_europa</i>	0,13	0,05	0,014
<i>coorte_1</i>	-0,10	0,04	0,019
<i>coorte_3</i>	0,04	0,04	0,370

Tabella 1.a Modello di misura e modello strutturale per infanzia ed istruzione relativo al modello GSEM per i livelli salariali europei.

Modello di Misura			
<i>Stima di Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
<i>stanza pro-capite</i>	0,1561	0,0203	0,000
<i>n. libri a 10 anni</i>	1,8258	0,3547	0,000
<i>occupazione genitori</i>	1,0962	0,1477	0,000
Modello strutturale			
<i>Stima su Infanzia (latente)</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
sesso	0,09	0,08	0,275
<i>coorte_1</i>	-0,09	0,10	0,343
<i>coorte_3</i>	0,13	0,10	0,203
<i>Stima su Istruzione</i>	Coeff.	Std. Err.	p-value
sesso	-0,22	0,10	0,031
<i>infanzia</i>	1	(vincolato)	
<i>coorte_1</i>	-0,17	0,12	0,154
<i>coorte_3</i>	0,20	0,12	0,098

Tabella 1.b Modello di misura e modello strutturale per infanzia ed istruzione relativo al modello GSEM per i livelli salariali italiani.

BIBLIOGRAFIA

- Balbo L. (a cura di) (1978), *“La doppia presenza”*, Inchiesta, n. 32, pp. 3-6.
- Banca D'Italia (2011), *Il ruolo delle donne nell'economia italiana*, Relazione annuale.
- Bartholomew D.J. (1987), *Latent Variable Models and Factor Analysis*, Oxford university Press, Oxford.
- Beblo M., Wolf E. (2000), *How much does a year off cost? Estimating the wage effects of employment breaks and part-time periods*, Discussion Paper No. 00-69.
- Bimbi F. (1994), *Doppia presenza, azioni positive, competenze femminili*, in “Le azioni positive per la realizzazione della parità uomo-donna. Materiali per un programma di politica attiva del lavoro del Veneto. Atti del convegno del 7 giugno 1991”, Padova.
- BMFSFJ (2009), *Pay Inequality between Women and Men in Germany*, Germany Federal ministry for Family Affairs, Senior Citizen, Women and Youth – BMFSFJ, Berlin.
- Bollen K.A. (1989), *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley & Sons, New York.
- Cappuccio N., Orsi R. (2005), *Econometria*, Il Mulino.
- Cavapozzi D., Garrouste C. and Paccagnella O. (2011), *Childhood, Schooling and Income Inequality*, in “The Individual and the Welfare State. Life Histories in Europe”, eds. A. Brsh-Supan, M. Brandt, K. Hank, and M. Schrder, Heidelberg: Springer, Part 1, pp. 31-43.
- Corbetta P. (1992), *Metodi di analisi multivariata per le scienze sociali. I modelli di equazioni strutturali*, Il Mulino, Bologna.
- Datta Gupta N., Smith N. (2002), *Children and career interruption: The family gap in Denmark*, *Economica*, n° 69, pp. 609-629.
- De Benedettis A. (2001), *I lavori delle donne nella storia del '900 italiano*, in “Iemanja”.
- European Commission, Eurostat (2009), *Development of econometric methods to evaluate the Gender Pay Gap using Structure of earnings Survey data*, Office for Official Publications of the European Communities, p. 27-28, Luxembourg.
- European Commission (2011), *Gender Pay Gap*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Frey L., Livraghi R. (1993), *Sviluppo umano e lavoro femminile*, Franco Angeli.
- Garbin T. (1996), *Donne al centro*, Cleup Editrice, Padova.

- Garibaldi P., Olivetti C., Petrangolo B., Pissarides C. and Wasmer E. (2010), *Le donne nella forza lavoro: chi sono e cosa fanno?*.
- Garroute C. (2010), *100 years of educational reforms in Europe: a contextual database*, MPRA Paper No. 31853.
- Hu L.T., Benter P.M. (1999), *Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives*, in *Structural Equation Modeling*, 6 (1): 1-55.
- Istat (2012), *Elaborazioni RED*, sintesi su dati Istat (Rcfl).
- Jöreskog K.J. and Sörbom D. (1984), *LISREL VI user's guide (3rd ed)*, IN: Scientific Software, Mooresville.
- Pastore M. (2012), *Modelli di equazioni strutturali per variabili osservate: una nota sugli indici di adattamento*, Università degli studi di Padova.
- Pear J. (2001), *Direct and Indirect Effect*, in "Proceeding of Seventeenth Conference on Uncertainty in Artificial Intelligence, Morgan Kaufmann, pp. 411-420, San Francisco.
- Rabe-Hesketh S., Skrondal A., Zheng X. (2004), *Multilevel structural equation modeling*, in S.Y. Lee (Ed.) "Handbook on Structural Equation Models", Elsevier, Amsterdam.
- Robinson D. (2001), *Differences in Occupational Earnings by sex*, in Loufti, M. (ed.) "Women. Gender and Work: what is equality and how do we get there?", International Labour Office, Geneva.
- Skrondal A., Rabe-Hesketh S. (2004), *Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal, and Structural Equation Models*, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, FL.
- Sobel M.E. (1982), *Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models*, in "Sociological Methodology 1982", edited by S. Leinhardt, pp. 290-312, Jossey-Bass, San Francisco.
- STATA MANUALS (2011), *Structural Equation Modeling, Reference manual*, Release 12, Stata Press Publication, College Station, Texas.
- Statistiche Report (2010), *Analisi delle retribuzioni*, indagine associata all'ente nazionale Istat.
- Steiger J.H., Lind J.C. (1980), *Statistically based tests for the number of common factors*, paper presented at the annual meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA.
- Steiger J.H. (1989), *EzPATH: A supplementary module for SYSTAT and SYGRAPH*, IL: SYSTAT, Evanston.
- Takane Y. And De Leeuw J. (1987), *On the relationship between item response theory and factor analysis of discretized variables*, in "Psychometrika" 52, pp. 393-408.
- Taylor A.B., MacKinnon D.P., Tein J.-Y. (2008), *Tests of the three-path mediated effect*, in "Organizational Research Methods", 11, pp. 241-269.

Whitehouse G. (2003), *Gender and Pay Equity: Future Research Directions*, Asia Pacific Journal of Human Resources 41(1), pp. 116-128.

Wooldridge J. (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, Cambridge.

Zanuso L. (1979) , *La ricerca del lavoro femminile: c'è bisogno di una nuova definizione*, Inchiesta, n. 32, pp. 16-18.

RINGRAZIAMENTI

A conclusione di questa piccola grande parte della mia vita, sento di voler ringraziare, a modo mio, un po' tutte le persone che mi hanno affiancata negli anni.

Grazie al mio Relatore, il Prof. Paccagnella, che in questi sei lunghissimi mesi mi ha guidata, aiutata, tranquillizzata e incoraggiata verso la realizzazione di un traguardo molto bramato, e che rifarei altre mille volte.

Grazie ai miei genitori, la mia ancora di vita, le persone che hanno reso possibile tutto questo ed oltre. Mi avete sempre appoggiata ed incoraggiata nel portar avanti le mie scelte e gli obiettivi che mi ero posta, pur a volte non essendo d'accordo o non credendoci fino in fondo. Un grazie non basta per descrivere la riconoscenza che ho nei vostri confronti, l'amore che provo per voi, e l'orgoglio di essere vostra figlia. Spero siate fieri di me, perché se sono arrivata fino a qui è soprattutto merito vostro.

Grazie a Giuseppe, l'altro grande amore della mia vita. Sei stato e sei un compagno adorabile, comprensivo, mi hai sempre aiutata, e questi primi due anni passati assieme hanno reso tutto davvero speciale. Ti amo con tutto il cuore, però da ora lavori diversi!!!

Grazie a tutto il parentado: i miei nonni che adoro da morire, e che sono un esempio di vita, le mie zie ed i miei zii, i miei cugini belli e le mie cugine bellissime; sono felice di avere uno splendido rapporto con tutti voi e di avere sempre il vostro appoggio e supporto.

Grazie alle mie amiche, storiche e un po' meno storiche, di cui però non potrei fare a meno: Alice, Nene, Irene, Elisa, Martina e Veronica. Siete delle persone MERAVIGLIOSE, avete sempre la parola giusta per consolarmi, per farmi ridere, e soprattutto per spettegolare. Abbiamo passato anni, giornate, serate fantastiche; ognuna di voi è davvero importante per me, e lo sarà per sempre.

Grazie ai miei "AMICI DEL CONTE", la Biblio di Abano ormai ne ha viste di ogni, e anche noi del resto. E' solo un anno che ci conosciamo, tranne con il mio "co-veterano" Chris, però è stato un anno intenso, e siete degli ottimi amici, compagni di studio e anche di nuoto.

Grazie ai miei compagni di corso: Antonio, Martina, Camilla, Marco, Giorgia, Pippo ed Ema. Avete reso questi tre anni di UNIPD uno dei ricordi più belli della mia carriera universitaria.

Infine penso di meritare io stessa un GRAZIE per l'impegno e la determinazione che ho avuto nell'intraprendere questa strada tre anni fa e portarla oggi a conclusione, verso l'inizio di un nuovo capitolo, spero da scrivere insieme a tutti voi.

GRAZIE A TUTTI PER LA RAGAZZA CHE SONO OGGI, E PER QUELLA CHE DIVENTERÒ.