
ISFOL

**La retribuzione integrativa e disuguaglianza di
genere: il ruolo dei fattori osservabili** ●

Andrea Ricci

ISSN 1974-4978

L'Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (Isfol) è un ente pubblico istituito con DPR n. 478 del 30 giugno 1973. Nasce per accompagnare la prima fase di decentramento regionale delle competenze in materia di formazione professionale, codificata nella legge n. 845 del dicembre 1978; dal 1999 viene incluso tra gli enti pubblici di ricerca con DL n. 419 del 29/10/1999. L'attuale Statuto, approvato con DPCM del 19 marzo 2003, sancisce per l'Istituto competenze nel campo delle politiche formative, del lavoro e sociali.

L'Isfol svolge e promuove attività di studio, ricerca, sperimentazione, documentazione, valutazione, informazione, consulenza e assistenza tecnica per lo sviluppo della formazione professionale, delle politiche sociali e del lavoro. Contribuisce al miglioramento delle risorse umane, alla crescita dell'occupazione, all'inclusione sociale e allo sviluppo sociale. È sottoposto alla vigilanza del Ministero del lavoro e della previdenza sociale al quale fornisce supporto tecnico-scientifico ed opera in collaborazione con il Ministero della pubblica istruzione, il Ministero della solidarietà sociale, la Presidenza del Consiglio dei ministri, le Regioni, le Parti sociali, l'Unione europea e altri Organismi internazionali.

Studi Isfol, la prima collana scientifica elettronica realizzata dall'Isfol, comprende articoli e working paper sui temi della formazione, del lavoro, dell'inclusione sociale.

La collana nasce con l'intento di rendere accessibili a tutti liberamente, idee e dati, anche nel corso della loro elaborazione. In particolare, mira a stimolare il dibattito e la circolarità delle riflessioni nella comunità scientifica, offrendo l'opportunità, grazie alla sua multimedialità, di creare intorno ad essi una community.

La Collana Studi Isfol è curata da Claudio Bensi - Responsabile Servizio comunicazione web e multimediale

Coordinamento editoriale: Paola Piras, Aurelia Tirelli, Matilde Tobia

Editing e grafica: Federica Carboni

Contatti: editoriadigitale@isfol.it

La presente pubblicazione costituisce la versione cartacea dell'edizione consultabile sul portale www.isfol.it all'interno della collana elettronica Studi Isfol.

Indice

	pag.
Introduzione	4
1. Retribuzione integrativa e disuguaglianza di genere: il quadro di riferimento	6
2. I dati e le statistiche descrittive	9
3. Analisi econometrica	12
3.1 Operazioni preliminari all'apertura dei file	14
4. Analisi disaggregata per settore: l'industria e i servizi	16
Conclusioni	20
Appendice 1. La definizione delle variabili	21
Appendice 2. La selezione del campione	23
Bibliografia	25

L'autore
Andrea Ricci

Introduzione¹

L'analisi del differenziale salariale di genere (*gender pay gap*) è uno dei campi di ricerca più attivi nell'ambito della letteratura sul mercato del lavoro (Boeri, Del Boca e Pissarides, 2005). La ragione di tale interesse è evidente. Negli ultimi decenni si è assistito ad un diffuso incremento dell'occupazione femminile e all'aumento dei livelli di scolarizzazione delle donne, senza che ciò si sia accompagnato ad una significativa riduzione del differenziale salariale tra lavoratori e lavoratrici. L'evidenza empirica dimostra inoltre che in quasi tutti i paesi europei il *gender gap* cresce lungo la distribuzione dei salari e si associa a persistenti fenomeni di discriminazione: uomini e donne ricevono una remunerazione diversa pur in presenza delle stesse caratteristiche osservabili (Arulampalam, Booth e Bryan, 2007).

L'evidenza riguardo il carattere crescente del gap di genere lungo la distribuzione e la persistenza dei fattori di discriminazione rappresenta un problema interpretativo di non facile soluzione, dovuto generalmente alla disponibilità di dati che non esauriscono il bagaglio informativo necessario a spiegare il differenziale di genere lungo l'intera distribuzione dei salari. Il presente lavoro è un tentativo di far luce su queste tematiche, analizzando un aspetto specifico del processo di determinazione dei salari: il ruolo giocato in Italia dalla contrattazione integrativa e i premi salariali legati alla performance (PSP).

La retribuzione integrativa può svolgere un ruolo significativo nello spiegare le caratteristiche del differenziale salariale di genere per diverse ragioni. Innanzitutto, l'adozione di schemi di retribuzione integrativa a livello aziendale riguarda tipicamente le imprese più produttive e i lavoratori che percepiscono i redditi più elevati, ovvero coloro che si trovano nella parte più alta della distribuzione dei salari. Inoltre la contrattazione integrativa è strutturata in modo tale di essere addizionale e non sostitutiva (o emendativa) dei minimi contrattuali stabiliti dalla contrattazione collettiva nazionale per i diversi settori e i livelli di inquadramento professionale. In tale contesto, verificare se le donne e gli uomini hanno diverse probabilità di accedere a PSP contribuisce a spiegare l'incremento del *gender gap* lungo la distribuzione dei salari.

Nello specifico caso italiano l'analisi della relazione tra PSP e presenza di donne in impresa è interessante non solo dal punto di vista della letteratura economica, ma anche per l'attualità del dibattito sulle riforme istituzionali del mercato del lavoro. Come noto, negli ultimi tempi si è

¹ Si desidera ringraziare per i commenti ricevuti M. Centra, P. Casadio, M. Damiani, E. Rustichelli e i partecipanti dei seminari dall'Università Perugia nel 2009 e della Conferenza XIII AIEL di Brescia. Il contenuto e eventuali errori sono di esclusiva responsabilità dell'autore.

sviluppata una discussione sulla necessità di completare il processo di riforma del sistema di contrattazione salariale avviato con l'Accordo di politica dei Redditi nel luglio 1993.

Da più parti si sottolinea di una maggiore diffusione della contrattazione integrativa, al fine di distribuire i guadagni di produttività ad una vasta platea di lavoratori sotto forma di salari più elevati e di predisporre i corretti incentivi per incrementare gli sforzi produttivi di imprese e lavoratori.

L'analisi empirica è condotta sui dati della Rilevazione sulle Imprese e i Lavoratori (RIL), condotta dall'ISFOL per il 2005 e il 2007 su un campione di imprese operanti nel settore privato extra-agricolo. L'elaborazione econometrica si basa su un modello standard di regressione logistica e utilizza informazioni relative alle caratteristiche delle imprese, dei lavoratori e delle relazioni industriali. Il risultato principale dell'analisi riguarda l'impatto negativo che la presenza di donne in azienda esercita sulla probabilità di adozione dei premi salariali, pur a parità di fattori produttivi osservabili. In particolare la relazione negativa tra retribuzione integrativa e quota di donne occupate appare un fenomeno tipico del settore industriale. Nel settore dei servizi la relazione negativa perde infatti significatività statistica una volta che viene considerata in modo esplicito la struttura dell'occupazione femminile e il minore potere contrattuale delle donne nelle relazioni industriali. Il settore terziario sconta peraltro una variabilità più elevata rispetto al settore industriale nel profilo del processo di produzione e nelle modalità di utilizzo dei fattori produttivi.

Nel valutare i risultati è utile precisare che l'analisi non tratta dal punto di vista econometrico il ruolo dell'eterogeneità non osservata nelle imprese né il problema dell'endogeneità tra PSP e numero di donne occupate. Lo scopo di questo lavoro, infatti, è quello di mettere in luce il ruolo giocato dai fattori produttivi osservabili nel garantire o meno uguali opportunità di accedere alla contrattazione integrativa per i lavoratori e le lavoratrici. Sotto questo aspetto l'evidenza empirica ha il merito di mettere in luce un aspetto finora poco studiato dalla letteratura: il fatto che la disuguaglianza di genere possa essere alimentata dalle riforme istituzionali del mercato del lavoro.

L'esposizione è organizzata come segue. Nel paragrafo 1 si introduce un quadro analitico di riferimento. Nel paragrafo 2 si descrivono i dati utilizzati e si mostrano le statistiche descrittive.

Il paragrafo 3 presenta l'analisi econometrica. Il paragrafo 4 mostra i test di robustezza a livello settoriale. Il paragrafo conclusivo illustra le considerazioni finali.

1. Retribuzione integrativa e disuguaglianza di genere: il quadro di riferimento

L'analisi della relazione tra PSP e differenze di genere presuppone la definizione di un quadro analitico di fondo entro il quale interpretare i risultati della ricerca empirica. In questo ambito le difficoltà riguardano soprattutto il fatto che la letteratura sulla contrattazione integrativa e quella sulla disuguaglianza di genere finora si sono sviluppate separatamente, senza inquadrare tali fenomeni in un modello teorico comune. In questa sede le argomentazioni sono ordinate in modo tale da esaminare le principali teorie della contrattazione integrativa e inquadrando all'interno di queste spiegazioni generali il ruolo specifico svolto dall'occupazione femminile nell'amplificare o limitare gli incentivi delle imprese ad adottare premi salariali legati alla performance.

A tal fine si considerano due principali prospettive di analisi. Nella prima prospettiva, l'erogazione dei premi aziendali è da intendersi come meccanismo distributivo che regola, *ex-post*, la ripartizione degli incrementi di produttività o delle rendite di posizione (Ebell and Haefke, 2006). La negoziazione collettiva o individuale della distribuzione degli extraprofitti generati nel processo di produzione presuppone in genere l'esistenza di un potere di mercato da parte delle imprese e dei lavoratori. Nello specifico un mercato del prodotto con poca concorrenza crea infatti le condizioni favorevoli per le rendite delle imprese che, quindi, possono essere distribuite in funzione della capacità di contrattazione dei lavoratori. Il potere contrattuale dei lavoratori dipende poi da una molteplicità di fattori, tra cui la presenza del sindacato, i costi di assunzione e licenziamento e l'architettura istituzionale che regola il processo di determinazione dei salari. In particolare, in un sistema di contrattazione multipla come quello in vigore in Italia, la pressione sulla componente integrativa del salario che eccede i minimi tabellari è maggiore in presenza di attività sindacale². In tale contesto la negoziazione integrativa a livello aziendale può essere adottata sia per la forza contrattuale del sindacato sia per ridurre gli effetti negativi della conflittualità delle relazioni industriali sulla performance di impresa. La minaccia di comportamenti non cooperativi (come gli scioperi) a sua volta può basarsi sui costi di assunzione e licenziamento che allentano la pressione concorrenziale esercitata dai lavoratori "outsider" nel processo di determinazione dei salari nell'impresa.

² Nello specifico, se la retribuzione integrativa è determinata attraverso un gioco di contrattazione à la Nash tra singola impresa e sindacato, l'entità dei premi salariali determinata dalla soluzione negoziata è proporzionale al potere contrattuale delle parti in gioco (McDonald e Solow, 1981).

La seconda prospettiva di analisi interpreta i PSP come strumento di incentivazione *ex ante* per promuovere gli incrementi di efficienza produttiva. In questo contesto non è tanto il potere di mercato quanto l'incompletezza dei contratti di lavoro a costituire il presupposto generale della retribuzione integrativa. In altre parole, i PSP rappresentano un schema di incentivo *ex ante* quando l'esito del processo di produzione è soggetto ad asimmetrie informative e/o a problemi di azzardo morale. Le teorie del salario di efficienza, ad esempio, giustificano la presenza dei premi salariali in situazioni in cui lo sforzo produttivo dei lavoratori non è verificabile o troppo costoso da monitorare (Akerlof e Yellen, 1986). Nell'evidenza empirica si incontrano molte situazioni che possono giustificare questo modello interpretativo. E' il caso, per citarne alcune, dei contratti a tempo determinato e degli investimenti in formazione. I lavoratori a termine possono avere incentivi più deboli nell'esercizio dello sforzo produttivo, a causa del rischio elevato di perdere il posto di lavoro (Boone, Belot e Van Ours, 2007). Analogamente i neoassunti possono avere delle reticenze a co-finanziare gli investimenti in formazione *firm-specific*, attraverso la riduzione del loro salario di ingresso poiché rischiano di non ricevere i frutti degli incrementi di produttività attraverso i salari futuri (Ricci e Waldmann, 2006). In queste circostanze l'introduzione dei PSP possono rappresentare un segnale di fidelizzazione del rapporto di lavoro e quindi un mezzo per limitare il sottoinvestimento in capitale umano.

Naturalmente la letteratura sulla contrattazione integrativa è ben più estesa di quanto sintetizzato finora³. Ciò che interessa in questa sede non è l'eshaustività della letteratura sui PSP quanto la definizione di un quadro analitico coerente in cui indagare la disuguaglianza di genere. In effetti i due principali filoni di ricerca appena proposti permettono di analizzare in modo coerente la relazione tra occupazione femminile e propensione delle imprese ad adottare PSP. Soprattutto quando si focalizza l'attenzione su due specifici aspetti che caratterizzano il mercato del lavoro in una prospettiva di genere: il diverso potere contrattuale tra lavoratrici e lavoratori nelle relazioni industriali e la specificità della struttura dell'occupazione femminile.

Si consideri innanzitutto la questione del potere contrattuale nella negoziazione *ex post* degli extra-profitti. Generalmente, le lavoratrici sono meno coinvolte nell'attività sindacale rispetto agli uomini e assumono un comportamento meno conflittuale e rivendicativo nei luoghi di lavoro: le donne hanno meno "peso" degli uomini nei luoghi di lavoro. Dal punto di vista della teoria classica della negoziazione è chiaro allora che queste caratteristiche distintive di uomini e donne influenzano la probabilità relativa di essere coinvolti negli schemi di retribuzione integrativa nonché l'entità dei premi salariali. Nello specifico, in un modello di contrattazione à la Nash la quota individuale di una

³ Basti fare riferimento agli spunti offerti dalla ampia letteratura sugli incentivi, presa in rassegna da Prendergast (1999), in cui, tra le altre, questioni come la 'tecnologia di misurazione della performance', la compresenza di una pluralità di obiettivi e quindi di disegni *multi-incentives*, ampliano il quadro analitico.

“torta” (rendita) è crescente sia rispetto a ciò che si ottiene in assenza di un accordo (*fall back option*) sia rispetto al “peso” dato da ciascun agente al guadagno netto di raggiungere un accordo. Se le donne sono meno disposte ad accettare offerte dall'esterno avranno una *fall back option* inferiore rispetto agli uomini nel processo di contrattazione con l'impresa e quindi un premio più basso (o una totale assenza di premio). Lo stesso risultato si ottiene quando le lavoratrici attribuiscono un “peso” minore alle rivendicazioni salariali. Ciò può accadere nel caso in cui le donne siano meno sindacalizzate della componente maschile o nel caso prevalgano motivi culturali che prevedono in qualche modo che l'idea di rivendicazione di aspetti economici confligga con una certa nozione di identità femminile. In entrambi i casi gli uomini avranno un peso maggiore nel processo di negoziazione e ciò aumenta la loro probabilità di essere coinvolti nei PSP rispetto alle donne, anche a parità di *fall back option*⁴.

Per quanto riguarda la diversa struttura degli incentivi che caratterizza gli uomini e le donne nelle imprese, è plausibile ritenere che l'uso dei PSP come meccanismo *ex ante* per favorire l'efficienza produttiva sia un fenomeno prevalentemente maschile, per almeno due motivi.

In primo luogo, lo sforzo produttivo delle lavoratrici è generalmente meno reattivo di quello degli uomini rispetto agli incentivi di natura economica offerti a livello aziendale (come sono i PSP) sia per questioni legate ai fattori culturali e psicologici già menzionati sia per la minore elasticità dell'orario di lavoro alla variazione del salario.

In secondo luogo, la struttura occupazionale femminile indebolisce il ruolo dei PSP come strumento di incentivazione *ex ante*. Le donne sono prevalentemente occupate nelle piccole imprese dove minori sono i problemi di monitoraggio e nei servizi dove l'erogazione dell'input produttivo e dell'output finale sono tipicamente contestuali, dal momento che per le lavoratrici può essere meno rilevante la conseguenza negativa di un comportamento di azzardo morale nel processo di produzione. Occorre poi considerare le caratteristiche dei settori a spiccata vocazione femminile della forza lavoro: alcuni comparti dei servizi, in cui l'occupazione femminile è particolarmente concentrata, sono poco esposti alle pressioni concorrenziali dall'esterno, per cui viene meno l'incentivo a competere attraverso gli aumenti di efficienza e produttività.

Pertanto la diversa struttura settoriale dell'occupazione maschile e femminile è un aspetto che occorre sottolineare per interpretare correttamente le differenze di genere nella PSP.

Come si è detto le donne sono relativamente più numerose nelle imprese di piccole dimensioni, con un limitata organizzazione del lavoro, e in alcuni settori dei servizi, ovvero in quella parte del sistema produttivo dove è meno diffusa le pratiche della contrattazione integrativa,

⁴ A tal proposito si ricorda che la soluzione di un modello di contrattazione à la Nash è data dal prodotto pesato del guadagno netto dei contraenti che raggiungono un accordo. Quindi il parametro che “pesa” la forza contrattuale dei contraenti come pure la *fall-back option* dei lavoratori influenza il risultato del gioco di contrattazione.

indipendentemente dal fatto che essa sia adottata come strumento allocativo (ex ante) o distributivo (ex post). In questa prospettiva i premi salariali differenti per uomini e donne non riguardano fattori di offerta più o meno visibili e misurabili (potere contrattuale, attitudine alla rivendicazione, preferenze per la stabilità lavorativa, reattività agli incentivi economici), quanto ad un vero e proprio effetto di composizione occupazionale. Se così fosse l'esistenza di un gap salariale e del "glass ceiling", o tetto di cristallo, associato alla contrattazione integrativa potrebbe essere spiegato da fattori di domanda e di offerta perfettamente osservabili.

2. I dati e le statistiche descrittive

L'analisi empirica si basa, come accennato, sui dati della Rilevazione sulle Imprese e i Lavoratori (RIL), condotta dall'Isfol per l'anno 2005 e per l'anno 2007.

Le due indagini RIL per il 2005 e il 2007 sono realizzate per mezzo di questionari somministrati ad un campione rappresentativo delle società di capitali e società di persone operanti nel settore privato extra-agricolo. Il questionario raccoglie informazioni sulle caratteristiche di impresa, sull'organizzazione aziendale, sulla composizione dei lavoratori e sulle caratteristiche delle relazioni industriali, tra cui l'incidenza della retribuzione integrativa e la presenza dei sindacati. Il dataset è costituito da un campione sezionale di 21.728 imprese nel 2005 e di 24.450 imprese nel 2007. La dimensione longitudinale del campione riguarda invece 12.144 imprese, che sono presenti in entrambe le rilevazioni.

Il campione panel 2005-2007 utilizzato nelle elaborazioni empiriche non è costituito da tutte le osservazioni disponibili. Al fine di limitare l'analisi a quelle aziende con un minimo di struttura organizzativa ed evitare così i fenomeni connessi al lavoro autonomo, sono escluse dal campione le imprese con meno di sei dipendenti. Un'ulteriore selezione è stata applicata per escludere le imprese con informazione incompleta o valori mancanti nelle variabili di interesse. Il dataset così selezionato è costituito da un campione panel di 3.885 imprese: di queste 465 adottano schemi di retribuzione integrativa nel 2007, corrispondenti, in termini relativi, ad una quota pari al 4,3% del totale delle imprese presenti nel campione (per ulteriori dettagli sulla rappresentatività del campione si veda l'appendice).

Table 1: statistiche descrittive per macroarea, settore e dimensione

	No PRP		PRP		campione	
	media (a)	s.d. (b)	media (a)	s.d. (b)	media (a)	s.d. (b)
macro-regione						
Nord-Ovest	0.33	0.47	0.40	0.49	0.34	0.47
Nord-Est	0.26	0.44	0.34	0.47	0.27	0.44
Centro	0.20	0.40	0.18	0.39	0.20	0.40
Sud e Isole	0.20	0.40	0.08	0.28	0.19	0.39
dimensione						
< 10 dipendenti	0.42	0.49	0.02	0.15	0.40	0.49
10-49 dipendenti	0.52	0.5	0.52	0.50	0.52	0.50
50 -249 dipendenti	0.05	0.22	0.36	0.48	0.07	0.26
>=250 dipendenti	0.01	0.07	0.10	0.29	0.01	0.10
settore						
ind. estrattive; prod. e distr.						
energia, gas,acqua	0.01	0.09	0.04	0.20	0.01	0.10
manifattura	0.39	0.49	0.69	0.46	0.41	0.49
costruzioni	0.16	0.37	0.02	0.15	0.16	0.36
commercio, ristorazione e altro.	0.25	0.43	0.10	0.30	0.24	0.43
trasporto e telecomunicazioni	0.04	0.20	0.06	0.24	0.04	0.20
intermediazione finanz. e assic.	0.01	0.08	0.03	0.18	0.01	0.09
altri servizi privati	0.11	0.31	0.03	0.17	0.10	0.30
istruzione,sanità e altri servizi sociali	0.04	0.18	0.02	0.15	0.03	0.18
Oss.	3,374		465		3,839	

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

La Tabella 1 mostra le statistiche descrittive per il settore di attività, la dimensione e la localizzazione geografica. I settori si distinguono in 8 categorie, la dimensione in 4 classi (6-9, 10-49, 50-249 e oltre 250 dipendenti) e la localizzazione geografica in 4 macroregioni (Nord-Ovest, Nord Est, centro, Sud e Isole).

I valori medi e le deviazione standard sono calcolati applicando il peso longitudinale e sono relativi al totale del campione, alle sole imprese che adottano PSP e alle imprese senza PSP.

Si osserva così che le imprese che adottano schemi di retribuzione integrativa sono tipicamente collocate nelle regioni del Nord-Ovest (40%) e del Nord Est (18%) e sono di dimensioni medio-grande: l'incidenza è pari al 52% per le imprese che occupano tra 10 e 49 dipendenti e del 18% per le imprese con 50-249 dipendenti. Per quanto riguarda i settori di attività si osserva una concentrazione significativa delle imprese con PSP nella manifattura (69%) e una quota non irrilevante in alcuni comparti dei servizi (commercio, trasporti e telecomunicazioni).

Tabella 2: statistiche descrittive

Variabile	PSP		no PSP		campione	
	media	s. d.	media	s. d.	media	s. d.
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
% donne	0.28	0.22	0.38	0.28	0.38	0.28
% managers e dirigenti	0.07	0.09	0.08	0.14	0.08	0.14
% impiegati	0.46	0.30	0.45	0.32	0.45	0.32
% operai	0.47	0.30	0.46	0.32	0.46	0.32
% formati	0.27	0.33	0.16	0.30	0.16	0.30
% contratti a termine	0.08	0.11	0.12	0.17	0.12	0.16
sindacato	0.70	0.46	0.10	0.30	0.14	0.34
scioperi	0.29	0.46	0.03	0.16	0.04	0.20
mkt globale	0.65	0.48	0.34	0.47	0.36	0.48
(log) fatt pro cap.	5.37	1.41	5.58	2.47	5.57	2.43
Oss	465		3374		3839	

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

La Tabella 2 completa il quadro descrittivo, illustrando le differenze che caratterizzano le imprese con PSP e le imprese senza schemi integrativi sui salari, facendo riferimento alle altre variabili che sono utilizzate nelle successive elaborazioni empiriche. In particolare si considerano tre tipologie di variabili:

- le caratteristiche della forza lavoro occupata
- il contesto istituzionale
- la performance produttiva di impresa.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei lavoratori impiegati nelle imprese si distingue la composizione degli occupati per qualifica professionale, la quota di lavoratori formati, la quota di lavoratori con contratto a tempo determinato, oltre naturalmente alla quota di donne.

Per le variabili istituzionali si rimanda alla natura delle relazioni industriali in azienda: presenza o meno del sindacato, esistenza o meno di scioperi.

Per ciò che concerne, infine, la performance produttiva e le strategie competitive delle imprese si utilizzano due indicatori: il fatturato per dipendente, espresso mediante il suo logaritmo, e l'esposizione al commercio internazionale. E' utile sottolineare che tutte le variabili esaminate fanno riferimento al 2005 (ad eccezione della quota di formati, del 2006), ovvero sono pre-determinate rispetto alla rilevazione degli schemi di retribuzione integrativa in azienda che, invece, fa riferimento al 2007. La ragione di questa scelta viene motivata nella necessità di limitare per quanto possibile i problemi di simultaneità e quindi di identificazione tra scelte di occupazione e

adozione di schemi di incentivo salariale.

Il quadro che emerge dalla Tabella 2 dimostra innanzitutto che le imprese con PSP impiegano una proporzione inferiore di donne (28% contro il 38%), pur avendo una struttura dell'occupazione per professione analoga a quella delle che si riscontra nelle altre imprese presenti nel campione. Le imprese con PSP formano più frequentemente i propri dipendenti (47% contro il 16%), utilizzano meno contratti a termine (8% contro il 12%) e sono maggiormente esposte al commercio internazionale (65% contro il 34%), mentre hanno una performance produttiva, in termini di log-fatturato per dipendente, molto simile a quella riscontrata nelle imprese senza PSP (5.37 contro 5.58). Coerentemente al quadro istituzionale in cui si è sviluppata la contrattazione integrativa in Italia, si osserva, infine, che le imprese con PSP sono quelle con una maggiore presenza del sindacato (70% contro il 10%) e con una tipologia di relazioni industriali relativamente conflittuale: gli eventi di sciopero riguardano il 29% delle imprese con PSP e solo il 3% delle imprese senza.

In conclusione, prendendo in esame l'evidenza che emerge dalle Tabelle 1 e 2, si può notare l'esistenza di una sorta di "cluster" che caratterizza le imprese con PSP rispetto alle altre.

Le imprese con PSP hanno mediamente dimensioni più elevate, sono specializzate nella manifattura, sono localizzate nelle regioni del Nord; sono esposte al commercio internazionale, occupano tipicamente un segmento *core* dei lavoratori (maschi, formati con contratto a tempo indeterminato) e si riferiscono ad un modello di occupazione del tipo *insider-outsider*, peraltro coerente con la forte presenza del sindacato nelle imprese con PSP.

3. Analisi econometrica

L'analisi econometrica viene sviluppata attraverso un modello standard di regressione logistica cross-sezionale dove la probabilità di PSP è quella rilevata nel 2007 mentre il valore delle variabili esplicative viene calcolato nel 2005. L'aver messo in relazione la presenza di PSP con le variabili esplicative rilevate almeno due anni prima, ha permesso di limitare i problemi di simultaneità nella scelta tra retribuzione integrativa e occupazione femminile.

L'analisi cross-sezionale del panel 2005-2007, d'altra parte, non è in grado di identificare relazioni di causalità tra PSP e la presenza di donne, ma solo relazioni sistematiche di correlazione. La strategia per limitare questo problema ha previsto la saturazione progressiva del modello, includendo tutte le possibili interazioni tra presenza di donne e caratteristiche di impresa e profilo delle relazioni istituzionali. In tal modo si è minimizzata la possibilità che le stime soffrano di una distorsione



dovuta ad omissione di variabili rilevanti⁵. Formalmente ciò equivale ad assumere una variabile latente, y_i^* , che indica i benefici che i datori di lavoro ricevono dall'adozione di schemi di PSP nel 2007 e che dipende da un serie di fattori produttivi osservabili nel 2005. Questi fattori sono relativi, come accennato, alle caratteristiche delle imprese, dei lavoratori e alla tipologia delle relazioni industriali.

Viene quindi stimata la seguente equazione:

$$(1) \quad y_{i,07}^* = \alpha_0 \text{donne}_{i,05} + \alpha_1 (\text{donne}_{i,05} * RI_{i,05}) + \alpha_2 (\text{donne}_{i,05} * IMP_{i,05}) + \beta_0 \cdot IMP_{i,05} + \beta_1 \cdot RI_{i,05} + \beta_2 \cdot LAV_{i,05} + \varepsilon_i$$

dove $IMP_{i,t}$ è un vettore di variabili che include le informazioni sulle caratteristiche e la performance di impresa, $LAV_{i,t}$ è un vettore sulla composizione della forza lavoro occupata e, $RI_{i,t}$ è un vettore che sintetizza le informazioni sulla relazioni industriali. La variabile $\text{donne}_{i,t}$ rappresenta la proporzione di donne occupate, il termine $(\text{donne}_{i,t} * RI_{i,t})$ indica le possibili interazioni tra la proporzione di donne e il tipo di relazioni industriali mentre $(\text{donne}_{i,t} * IMP_{i,t})$ identifica le interazioni tra quota di donne e alcune caratteristiche di impresa come il settore di attività, la dimensione e la localizzazione geografica. I parametri $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$ e $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ rappresentano il vettore di coefficienti da stimare. Il termine $\varepsilon_{i,t}$ è il disturbo idiosincratico estratto da una distribuzione logistica standardizzata. Sulla base di questo modello di regressione, l'impresa i -esima adotta PSP ($y_i=1$) se $y_i^* > 0$, mentre non introduce alcuno schema di retribuzione integrativa ($y_i=0$) se $y_i^* \leq 0$ ⁶.

⁵ In secondo luogo, l'equazione (1) viene stimata con tecniche di analisi panel al fine di controllare le caratteristiche non osservabili dell'impresa (la qualità del management, ecc.) che possono influenzare sia la decisione di introdurre PSP che la proporzione di donne presenti in azienda. In particolare si utilizza il *modello logit condizionato* per verificare la presenza di effetti fissi non osservabili a livello di impresa e un *modello logit ad effetti casuali* sotto l'ipotesi che gli elementi non osservabili non siano costanti ma abbiano una distribuzione statistica (Wooldridge, 2002).

⁶ Le variabili incluse nell'equazione (1) sono sostanzialmente le stesse usate per l'analisi descrittiva. In particolare, le caratteristiche di impresa sono: il (log) del fatturato per dipendente, la specializzazione settoriale, la localizzazione geografica, la dimensione e due variabili indicatrici dell'appartenenza ad un gruppo multinazionale e dell'esposizione al commercio internazionale. Per quanto riguarda la composizione della forza lavoro, si considera la distribuzione degli occupati in tre categorie professionali (manager e dirigenti, impiegati, operai), la proporzione di donne occupate, la proporzione di lavoratori con contratto a tempo determinato e la proporzione di formati. Le variabili di relazione industriale si riferiscono alla presenza o meno di una rappresentanza sindacale e all'esistenza di un evento di sciopero in azienda.

3.1. I risultati principali

La Tabella 3 mostra i risultati delle stime *maximum likelihood* degli effetti marginali delle variabili incluse nella equazione (1) sulla probabilità di adottare schemi PSP a livello di impresa. La variabilità delle stime tiene in considerazione l'eteroschedasticità degli errori standard.

Tabella 3: stime logit , maximum likelihood

	dy/dx	st. er.	dy/dx	st. er.	dy/dx	st.er.
	(a)		(b)		(d)	
% donne	-0.05 ***	0.01	-0.05 ***	0.02	-0.15	0.10
% impiegati	-0.02	0.03	-0.02	0.03	-0.02	0.02
% operai	-0.01	0.02	-0.01	0.02	-0.01	0.02
% formati	0.04 ***	0.01	0.04 ***	0.01	0.04 ***	0.01
% contratti a termine	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02
sindacato	0.10 ***	0.01	0.10 ***	0.02	0.09 ***	0.02
scioperi	0.10 ***	0.02	0.13 ***	0.04	0.12 ***	0.03
sindacato* donne			0.00	0.02	0.01	0.02
scioperi* donne			-0.03	0.02	-0.02	0.02
mkt globale	0.01 *	0.01	0.01 *	0.01	0.01 *	0.01
(log) fatt. per cap.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nord-Ovest	0.04 ***	0.01	0.04 ***	0.01	0.02	0.02
Nord-Est	0.06 ***	0.02	0.06 ***	0.02	0.04 **	0.02
Centro	0.03 **	0.02	0.04 **	0.02	0.02	0.02
Nord-Ovest* donne					0.06	0.04
Nord-Est* donne					0.04	0.04
Centro* donne					0.05	0.04
10-49 dipendenti	0.06 ***	0.01	0.06 ***	0.01	0.05 **	0.02
50-249 dipendenti	0.21 ***	0.05	0.21 ***	0.05	0.18 **	0.08
>=250 dipendenti	0.41 ***	0.09	0.41 ***	0.09	0.45 ***	0.16
10-49 dip.* donne					0.01	0.05
50-249 dip* donne					0.02	0.05
>=250 dip* donne					-0.02	0.06
settori	(si)		(si)		(si)	
settori* donne	(no)		(no)		(si)	
Wald	633.51		629.35		624.9	
Prob>chi2	0.00		0.00		0.00	
Psedo R2	0.40		0.40		0.40	
N. Oss.			3885			

Note: *** significativo al 1%, ** al 5%, * al 10%; var. omesse: managers, Sud, 6-9 dip.

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

La colonna (a) della Tabella 3 mostra i risultati della regressione condotta su una specificazione della equazione (1) che non include alcun termine di interazione tra donne, da una parte, e relazioni industriali e struttura occupazionale dall'altra. Il primo dato che emerge riguarda

naturalmente l'effetto marginale negativo della proporzione di donne sulla probabilità di adottare PSP (-0.05). La stima è significativa all'1% e offre un sostegno all'evidenza già emersa dalle statistiche descrittive anche quando si esaminano una serie di fattori produttivi osservabili che possono influenzare la diffusione dei PSP al pari della presenza femminile nelle imprese. A proposito di questi altri fattori merita particolare attenzione il ruolo esercitato dal potere contrattuale dei lavoratori e dal grado di conflittualità delle relazioni industriali.

La presenza del sindacato e l'esistenza di eventi di sciopero sono infatti i fattori che maggiormente incidono sulla probabilità di introdurre PSP a livello aziendale: la stima dell'effetto marginale associato a queste variabili è di circa 0.10, con una significatività statistica dell'1%.

Anche la localizzazione geografica, il settore di attività e la dimensione di impresa esercitano un'influenza importante nella diffusione della retribuzione integrativa. I risultati della colonna (a) confermano infatti che le imprese che hanno maggiore propensione ad adottare PSP sono quelle di grandi dimensioni, sono localizzate nelle regioni del Nord e risultano specializzate nella produzione e distribuzione di energia e nel settore manifatturiero⁷.

Esaminate nel loro insieme, quindi, le evidenze che emergono dalla colonna (a) della Tabella 3 sottolineano la possibilità che la relazione tra PSP e genere possa essere influenzata sia dal diverso coinvolgimento dei lavoratori e delle lavoratrici nelle relazioni industriali sia dalla specifica struttura dell'occupazione femminile.

Si consideri innanzitutto il ruolo delle relazioni industriali. La colonna (b) della Tabella 3 riproduce i risultati della regressione nel caso in cui nella equazione (1) vengano incluse altre due variabili che sintetizzano il minore grado di conflittualità delle donne e il loro diverso coinvolgimento nelle attività sindacali rispetto agli uomini. In questo caso, d'altra parte, la relazione negativa tra PSP e donne rimane invariata sia nel valore assoluto che nella significatività statistica, mentre i termini di interazione non sono rilevanti in senso statistico. In particolare l'interazione tra proporzione di donne e presenza del sindacato è nullo e il termine di interazione tra donne e eventi di sciopero pur essendo negativo non è significativo. La presenza di donne quindi non indebolisce la capacità di rivendicare premi salariali attraverso il conflitto e/o attraverso l'intermediazione sindacale.

La colonna (c) della Tabella 3 presenta, infine, le stime degli effetti marginali riferite alla specificazione più generale dell'equazione (1), quella che include le variabili di interazione tra donne e relazioni industriali, da una parte, e tra donne e caratteristiche produttive dell'impresa,

⁷ Le variabili settoriali non sono mostrate in Tabella 4 per motivi di sintesi. I risultati sono comunque disponibili a richiesta del lettore. Per ciò che concerne la stima degli effetti marginali degli altri regressori nella colonna (a) si nota il segno positivo e significativo associato alla quota dei lavoratori formati (0.04). Non vi è invece una correlazione statisticamente significativa che lega la PSP alla composizione professionale della forza lavoro e alla proporzione di lavoratori con contratto a termine. Infine, la performance produttiva non incide sulla retribuzione integrativa, a differenza dell'esposizione al commercio internazionale che invece incentiva in modo significativo l'adozione di PSP (0.02).

dall'altra (localizzazione, dimensione e settore). Il quadro che ne emerge è diverso rispetto a quello delle precedenti regressioni. Nella colonna (c) si osserva infatti che la relazione tra proporzione di donne e PSP è aumentata considerevolmente in valore assoluto (-0.15) ma ha perso significatività statistica. Anche i termini di interazione non sono significativi: sia quelli relativi alle relazioni industriali sia quelli riguardanti la struttura dell'occupazione femminile.

Quali considerazioni trarre sulla base di queste evidenze? Il risultato più rilevante riguarda il fatto che nelle imprese italiane le donne sono generalmente penalizzate nell'accesso ai premi salariali eccedenti i minimi contrattuali. Ciò si collega alla persistenza del *gender wage gap* nel mercato del lavoro e, più nello specifico, al fatto che il differenziale retributivo tra uomini e donne tende ad aumentare al crescere dei livelli salariali, in Italia come negli altri paesi industrializzati. In questa prospettiva, la correlazione negativa tra proporzione di donne e PSP potrebbe essere legato alla presenza di un 'soffitto di cristallo' che impedisce alla componente femminile una progressione di carriera e una crescita salariale simile a quella degli uomini, anche a parità di caratteristiche produttive osservabili (Naticchioni e Ricci, 2009). Su questo punto, tuttavia, l'analisi econometrica non è risolutiva dal momento che la stima dell'effetto marginale della presenza di donne sulla probabilità di adottare PSP a livello aziendale perde significatività statistica, una volta che sia stato considerato esplicitamente il diverso potere contrattuale e la specifica struttura occupazionale femminile. D'altra parte, è possibile che tali conclusioni soffrano di un'eccessiva aggregazione dell'analisi. Il sistema produttivo italiano in effetti è molto eterogeneo e può essere opportuno condurre un'indagine separata per il settore dei servizi e il settore industriale.

4. Analisi disaggregata per settore: l'industria e i servizi

Il settore industriale ed il settore dei servizi si differenziano per molte di quelle caratteristiche che sono state considerate nell'analisi della probabilità di adozione di PSP a livello aziendale. Le imprese industriali sono generalmente caratterizzate, rispetto ai servizi, da una minore quota di occupazione femminile e da un minor numero di lavoratori qualificati. Inoltre, risulta maggiore la presenza del sindacato, le relazioni industriali sono tendenzialmente più conflittuali e la dimensione media di impresa è maggiore rispetto alle imprese dei servizi.

In particolare, il fatto che la struttura dell'occupazione femminile e la forza contrattuale delle

donne possa variare tra l'industria e i servizi può alterare la relazione tra donne e PSP a livello settoriale. Al fine di verificare questa ipotesi, nel presente paragrafo si replica l'analisi precedente distinguendo esplicitamente l'industria e i servizi.

A questo proposito la Tabella 4 mostra la stima degli effetti marginali nel settore industriale per le diverse specificazioni dell'equazione (1).

Tabella 4: stime logit, settore industriale

	dy/dx		st.er.		dy/dx		st.er.	
	(a)		(b)		(d)			
% donne	-0.05 ***	0.02	-0.05 **	0.03	-0.28 ***	0.10		
% impiegati	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.04		
% operai	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.03		
% formati	0.04 ***	0.01	0.04 ***	0.01	0.03 ***	0.01		
% contratti a termine	-0.03	0.03	-0.03	0.03	-0.02	0.03		
sindacato	0.11 ***	0.02	0.12 ***	0.03	0.10 ***	0.03		
scioperi	0.10 ***	0.02	0.09 ***	0.03	0.08 **	0.03		
sindacato* donne			-0.01	0.03	-0.01	0.03		
scioperi* donne			0.02	0.04	0.02	0.03		
mkt globale	0.02 *	0.01	0.02 **	0.01	0.02 *	0.01		
(log) fatt. per cap.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Nord-Ovest	0.05 ***	0.02	0.05 ***	0.02	0.04 **	0.02		
Nord-Est	0.08 ***	0.02	0.08 ***	0.02	0.06 **	0.03		
Centro	0.05 **	0.02	0.05 **	0.02	0.03	0.02		
Nord-Ovest* donne					0.04	0.04		
Nord-Est* donne					0.05	0.04		
Centro* donne					0.03	0.05		
10-49 dipendenti	0.06 ***	0.02	0.06 ***	0.02	0.03	0.02		
50-249 dipendenti	0.23 ***	0.07	0.22 ***	0.08	0.09	0.06		
>=250 dipendenti	0.47 ***	0.13	0.46 ***	0.13	0.38 **	0.20		
10-49 dip.* donne					0.14 *	0.08		
50-249 dip.* donne					0.16 **	0.08		
>=250 dip.* donne					0.07	0.09		
settori ind.	(si)		(si)		(si)			
settori ind.* donne	(no)		(no)		(si)			
Wald	412.75		421.82		624.9			
Prob>chi2	0.00		0.00		0.00			
Pseudo R2	0.42		0.42		0.40			
N. Oss.			2415					

Note: *** significativo al 1%, ** al 5%, * al 10%; var. omesse: managers, Sud, 6-9 dip.

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

Le colonne (a) e (b) dimostrano che non vi è una sostanziale differenza tra le stime ottenute per l'intero sistema produttivo e quelle riguardanti specificatamente il settore industriale. L'impatto marginale delle donne sulla probabilità di adottare PSP continua ad essere negativo e significativo (-0.05) sia includendo che non considerando il termine di interazione tra proporzione di donne e tipologia delle relazioni industriali.

In particolare si osserva che la presenza di lavoratrici indebolisce l'impatto positivo del sindacato sulla retribuzione integrativa. Al contrario il coinvolgimento delle lavoratrici in azioni di rivendicazione industriale (scioperi) accresce la possibilità di accedere a PSP.

In entrambi i casi comunque le stime non sono statisticamente significative. Il risultato empirico più interessante per ciò che riguarda il comparto industriale emerge invece quando si stima la specificazione più generale dell'equazione (1).

La colonna (c) della Tabella 4, infatti mostra che l'effetto marginale negativo delle donne sui PSP aumenta notevolmente (-0.28) quando si interagisce contemporaneamente la quota di donne con la tipologia delle relazioni industriali e le caratteristiche di dimensione, localizzazione e specializzazione produttiva delle imprese. In particolare l'impatto positivo e significativo associato al termine di interazione tra donne e dimensione di impresa sembra indicare che una parte della penalizzazione delle donne rispetto ai premi salariali nell'industria può essere attribuita alla struttura occupazionale femminile sbilanciata nelle aziende di medio-piccole dimensioni. La minore forza contrattuale delle donne non gioca un ruolo significativo nell'accesso ai PSP, così come è irrilevante la localizzazione geografica quando viene esaminata in rapporto all'occupazione femminile.

Si consideri ora la stima dell'equazione (1) relativa al settore dei servizi. I risultati mostrati nella Tabella 5 permettono di sottolineare almeno due evidenze.

In primo luogo, il valore assoluto e la significatività della relazione tra quota di donne e PSP nei servizi è analoga a quella calcolata per le imprese industriali, sia quando l'equazione (1) è stimata senza termini di interazione, colonna (a), sia quando in essa sono incluse le interazioni tra proporzione di donne e variabili riguardanti le relazioni industriali. In questo ultimo caso è utile evidenziare l'impatto positivo e significativo esercitato dagli scioperi (0.24) più che dal sindacato (0.06). L'effetto delle relazioni conflittuali sui PSP sono in qualche modo attenuate dalla presenza delle donne: la stima del termine di interazione tra donne e sciopero è pari a -0.08.

In altre parole l'effetto negativo del minor peso contrattuale delle donne sui PSP si manifesta soprattutto attraverso le relazioni industriali conflittuali.

In secondo luogo, i risultati della regressione condotta sulla versione più generale dell'equazione (1) dimostra che la stima dell'impatto marginale della presenza femminile sulla probabilità di adottare

PSP aumenta in valore assoluto ma perde significatività statistica (colonna c, Tabella 5). Gli scioperi continuano a favorire l'adozione di PSP e, come in precedenza, ciò spiega il fatto che l'impatto negativo della debolezza contrattuale delle donne sulla retribuzione integrativa si esercita prevalentemente attraverso le relazioni industriali conflittuali.

Tabella 5: stime logit, settore dei servizi

	dy/dx	st. er.	dy/dx	st. er.	dy/dx	st. er.
	(a)		(b)		(d)	
% donne	-0.05 ***	0.02	-0.05 **	0.02	-0.07	0.08
% impiegati	-0.05 **	0.03	-0.05 *	0.03	-0.04 *	0.03
% operai	-0.04	0.03	-0.03	0.03	-0.03	0.02
% formati	0.04 ***	0.01	0.03 ***	0.01	0.03 ***	0.01
% contratti a termine	0.04 **	0.02	0.04 *	0.02	0.04 *	0.02
sindacato	0.08 ***	0.02	0.06 **	0.03	0.04	0.03
scioperi	0.09 ***	0.04	0.24 **	0.12	0.20 *	0.11
sindacato* donne			0.03	0.03	0.04	0.03
scioperi* donne			-0.08 **	0.04	-0.07 *	0.04
mkt globale	0.00	0.01	0.00 **	0.01	0.00	0.01
(log) fatt. per cap.	0.00 ***	0.00	0.00 *	0.00	0.00 ***	0.00
Nord-Ovest	0.03 *	0.02	0.03 ***	0.02	0.00	0.02
Nord-Est	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
Centro	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	0.02
Nord-Ovest* donne					0.08	0.06
Nord-Est* donne					0.05	0.06
Centro* donne					0.07	0.07
10-49 dipendenti	0.04 ***	0.02	0.05 ***	0.02	0.05 *	0.03
50-249 dipendenti	0.16 ***	0.06	0.16 ***	0.06	0.25	0.16
>=250 dipendenti	0.32 ***	0.11	0.33 ***	0.11	0.44 *	0.25
10-49 dip.* donne					-0.03	0.04
50-249 dip.* donne					-0.04	0.05
>=250 dip.* donne					-0.04	0.05
settori serv.	(si)		(si)		(si)	
settori serv.* donne	(no)		(no)		(si)	
Wald	225.12		216.07		224.64	
Prob>chi2	0.00		0.00		0.00	
Psedo R2	0.37		0.38		0.38	
N. Oss.			1470			

Note: *** significativo al 1%, ** al 5%, * al 10%; var. omesse: managers, Sud, 6-9 dip.

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

Conclusioni

Nei paragrafi precedenti si è dimostrato che la presenza di donne nelle imprese riduce la probabilità di adottare schemi di retribuzione integrativa, pur a parità di fattori produttivi osservabili. Questa evidenza empirica è solida soprattutto per quanto riguarda il settore industriale. In questo caso infatti la relazione negativa tra PSP e quota di donne in azienda si consolida in valore assoluto e significatività statistica quando si tiene in esplicita considerazione la minore forza contrattuale delle lavoratrici e la specifica struttura occupazionale femminile. La rilevanza di tale risultato è solo in parte limitata dal fatto che l'analisi non tratta dal punto di vista econometrico l'eterogeneità non osservata delle imprese e la possibile endogeneità tra la scelta di adottare PSP e la quota di donne occupate.

Il contributo di questo lavoro, infatti, è quello di porre l'attenzione su un fenomeno ancora poco studiato nell'ambito delle disuguaglianze di genere. Il ruolo giocato dai fattori produttivi osservabili nel dar conto della relazione negativa tra donne e la retribuzione integrativa e, per questa via, contribuire a spiegare la persistenza di un gap salariale di genere che rimane crescente lungo la distribuzione dei salari.

Bibliografia

Akerlof G., Yellen J., *Efficiency Wage Models of the Labor Market*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986

Amable, B., Gatti D., *Product Market Competition, Job Security and Aggregate Employment*, "Oxford Economic Papers", vol. 56, n. 4, 2004, pp. 667–686

Arulampalam, W., Booth A., Bryan M., *Is There a Glass Ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the Wage Distribution*, "Industrial and Labor Relation Review", vol. 60, n. 2, 2007, pp. 163-186

Bassanini A., Duval R., *Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role Of Policies And Institutions*, "OECD Economics Department Working Paper", n. 486, 2006

Belot, M., Boone J., Van Ours J., *Welfare-Improving Employment Protection*, "Economica", vol. 74, 2007, pp. 381-396

Biagioli, M., Del Boca A., *The institutional setting of the Italian experience of employee financial participation*, in Pendleton, A., Perotin, V. (a cura di), *Profit Sharing in Europe*, Elgar, London, 2004

Boeri T., Del Boca D., Pissarides C., *Women at Work. An Economic Perspective*, Oxford University Press, New York, 2005

Booth A., Francesconi M., Frank J., *Temporary Jobs: Stepping Stones or Dead Ends?*, "The Economic Journal", vol. 112, 2002, F189-F213

Casadio P., *Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'Indagine della Banca d'Italia*, lavoro preparatorio per la Commissione Interistituzionale di Indagine sul Lavoro istituita nel 2007 dai Presidenti del Senato della Repubblica, della Camera dei Deputati e del CNEL, 2008

Centra M., Cutillo A., *Differenziale salariale di genere e lavori tipicamente femminili*, Studi Isfol n. 2, 2009



Cristini A., Leoni R., *The '93 July Agreement in Italy: Bargaining Power, Efficiency Wages or Both?*, in Acocella N., Leoni R. (a cura di), *Social Pacts, Employment and Growth*, 2007, pp. 97-119

Ebell M., Haefke C., *Product Market Regulation and Endogenous Union Formation*, "IZA Discussion Paper", n. 2222, 2006

Garino, G., Martin C., *Efficiency Wages and Firm-Union Bargaining*, "Economics Letters", vol. 69, n. 2, 2000, pp. 181-185

Moene K.O., *Union's Threats and Wage Determination*, "The Economic Journal", vol. 98, n. 391, 1988, pp. 471-483

Muysken, J., Van Veen, T., *Efficiency Wages and Local Wage Bargaining*, "Scandinavian Journal of Economics", vol. 98, 1996, pp. 119-127

Naticchioni P., Ricci A., *Differenziali Salariali di Genere: un'analisi dinamica sulla base delle caratteristiche degli occupati*, "Rivista delle Politiche Sociali", n. 2, 2009, pp. 311-325

Nickell J., Wadhvani S., *Insider Forces and Wage Determination*, "The Economic Journal", vol. 100, n. 401, 1990, pp. 496-509

Pérotin V., Robinson A., *Employee Participation in Profit and Ownership: a Review of the Issues and Evidence*, Working paper, Social Affairs Series, SOCI 109 EN, Luxembourg Parliament, Directorate General for Research, 2003

Prendergast C., *The Provision of Incentives in Firms*, "Journal of Economic Literature", vol. 37, n. 3, 1999, pp. 7-63.

Ricci A., Waldmann R., *Employment Protection, Firms' Financed Training and Welfare*, Ceis Working papers 230, Università di Roma "Tor Vergata", 2006

Tronti L., *The July Protocol and Economic Growth: The Chance Missed*, in Acocella e Leoni (a cura di), *Social Pacts, Employment and Growth*, 2007, pp. 217-267

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

Appendice 1.

La definizione delle variabili

PSP: variabile indicatrice che assume valore 1 se l'impresa ha adottato uno schema di contrattazione intergrativa sui salari nel corso del 2007, 0 altrimenti.

Sindacato: variabile indicatrice che assume valore pari a 1 se nell'impresa è presente un'organizzazione sindacale, 0 altrimenti.

Sciopero: variabile indicatrice che assume valore pari a 1 se vi è stato uno evento di sciopero nel 2006, 0 altrimenti.

Composizione professionale degli occupati: è definita da tre variabili: la *quota di managers*, dato dal rapporto tra numero dei managers e dei dirigenti e il totale dei dipendenti; la *quota di impiegati*, definita dal rapporto tra numero di impiegati e totale dipendenti; la *quota di operai*, definita dal rapporto tra numero di operai e totale dipendenti.

Proporzione di donne è data dal numero di donne sul totale dei dipendenti.

Proporzione di formati: rapporto tra il numero di coloro che hanno partecipato ad un corso di formazione organizzato dall'azienda nel 2006 e il totale dei dipendenti nell'anno corrente.

Proporzione di lavoratori a termine: è dato dal rapporto tra il numero di lavoratori dipendenti con contratto a termine e il totale dei dipendenti.

Mercato estero: Variabile indicatrice che assume valore 1 se l'impresa vende i suoi prodotti prevalentemente nel mercato internazionale, 0 altrimenti.

Log Fatturato per dipendente: è una variabile misurata dal logaritmo dei ricavi di beni e servizi diviso il numero di dipendenti nel 2005

Settori Si utilizza una classificazione ad otto settori ottenuta a partire da una aggregazione della classificazione Ateco a 2-digit. Il *Settore 1* raccoglie l'industria estrattiva e l'industria della distribuzione e della produzione di energia, acqua e gas; il *settore 2* identifica la manifattura in senso stretto; il *settore 3* rappresenta le costruzioni; il *settore 4* è composto dalle attività commerciali, all'ingrosso, al dettaglio, ecc; il *settore 5* include i trasporti terrestri, marittimi e aerei, le poste e le telecomunicazioni, le attività di supporto ai trasporti; il *settore 6* riguarda il comparto delle attività monetaria, finanziaria e creditizia, le assicurazioni e i fondi pensione, le attività ausiliarie all'intermediazione finanziaria; nel *settore 7* ci sono le attività immobiliari, il noleggio macchinari e attrezzature, informatica, R&S, le attività di servizio alle imprese; infine *settore 8* aggrega i servizi privati relativi all'istruzione, alla sanità, all'assistenza sociale, allo smaltimento rifiuti, alle attività culturali e sportive, ai servizi alle famiglie.

Macroregioni: Il *Nord-Ovest* include: Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia; il *Nord-Est* include: Veneto, Friuli, Trentino Alto Adige, Emilia-Romagna; il *Centro* comprende: Toscana, Lazio, Umbria e Marche; Nella categoria *Sud e Isole* sono incluse: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Dimensione: Definita in quattro classi: 5-9 dipendenti; 10-49 dipendenti; 50-249 dipendenti; oltre 250 dipendenti

Appendice 2.

La selezione del campione

I dati utilizzati nell'analisi empirica sono ottenuti dalla Rilevazione sulle Imprese e Lavoratori condotta dall'Isfol per l'anno 2005 e 2007 su un campione rappresentativo di imprese del settore extra-agricolo. Ogni indagine riporta informazioni quantitative sulle caratteristiche delle imprese e dei lavoratori, nonché su variabili che descrivono la natura delle relazioni industriali, tra cui la presenza del sindacato, della contrattazione integrativa e le ore di sciopero.

Il campione di imprese presenti in ogni indagine RIL è stratificato per dimensione, settore di attività, area geografica e forma legale. Il disegno campionario di RIL prevede l'utilizzo di probabilità di inclusione variabili, dove la variabile di ampiezza è rappresentata dalla dimensione aziendale, misurata in termini di addetti. Tale scelta ha richiesto la costruzione di uno stimatore diretto, in grado di tener conto della differente probabilità di inclusione tra le aziende appartenenti ad uno specifico strato. Le stime prodotte senza l'utilizzo dello stimatore diretto risultano pertanto distorte in ragione della dimensione di impresa, dal momento che, in termini di numerosità campionaria, le grandi imprese risultano sovra-rappresentate rispetto alla loro incidenza nella popolazione di riferimento, avendo una probabilità di inclusione più elevata rispetto alle piccole. Lo stimatore diretto, definito per ogni unità del campione, come l'inverso della probabilità di inclusione, è stato modificato tramite opportune tecniche di calibrazione, ottenendo uno stimatore finale calibrato secondo una serie di vincoli.

La Tabella sottostante (A) mostra la struttura del campione totale RIL una volta che si applica il peso di riporto alla popolazione e la struttura del campione ristretto su cui sono condotte le elaborazioni empiriche. Le variabili di rappresentatività sono date dal totale dei dipendenti e dal numero delle imprese per ogni settore, macroregione e classe dimensionale.

Tabella A: Rappresentatività del campione

Variabile	campione		Popolaz.	
	N. dip.	N. imp.	N. dip.	N. imp.
dimensione				
6 - 10 dipendenti	6440.42	890	15628.57	2190
10-49 dipendenti	39120.87	2161	84047.56	4656
50 -249 dipendenti	60408.53	602	133421.3	1282
>=250 dipendenti	107657.6	186	258790.8	405
settori				
ind. estrattive; prod. e distr.				
energia, gas,acqua	4500.84	131	8127.35	232
manifattura	56380.75	1831	108609.5	3748
costruzioni	6077.88	428	12177.5	968
commercio, ristorazione e altro.	8855.75	444	23358.43	1184
trasporto e telecomunicazioni	6126.92	223	17204.95	544
intermediazione finanz. e assic.	9593.4	114	29983.88	331
altri servizi privati	7081.86	323	15620.65	663
istruzione,sanità e altri servizi sociali	13977.44	345	20884.8	880
macro-regione				
Nord-Ovest	39525.48	1367	80725.62	2965
Nord-Est	29432.88	1093	57360.82	2334
Centro	17424.06	734	38996.54	1675
Sud e Isole	12212.32	645	28911.66	1576

Fonte RIL-AIDA 2005-2007

Già pubblicati nella collana Studi ISFOL:

Mandrone E., *La riclassificazione del lavoro tra occupazione standard e atipica: l'Indagine Isfol Plus 2006*, Studi Isfol 2008/1

Indiretto G., De Santis A., Addobbo T., Belmonte S., *Fiscalità e offerta di lavoro: una prospettiva di genere*, Studi Isfol 2008/2

Baronio G., Marocco M., *Il Caso dei "Centri integrati per l'impiego": le prospettive di costruzione di un sistema integrato di politiche attive e passive in Italia*, Studi Isfol 2008/3

Fabrini L., Raciti P., Ranieri C., *Un modello di Osservatorio per il governo del sistema delle professioni sociali e lo sviluppo dei servizi alla persona*, Studi Isfol 2008/4

Landi R., *Le procedure di accertamento dello stato di disoccupazione e di attivazione dei disoccupati nei Centri per l'impiego*, Studi Isfol 2008/5

Mandrone E., *Quando la flessibilità diviene precarietà: una stima sezionale e longitudinale*, Studi Isfol 2008/6

Grimaldi A., Barruffi, A., Nucera U., Colombo L., *Le rappresentazioni sociali dell'orientamento: risultati di uno studio pilota*, Studi Isfol 2009/1

Centra M, Cutillo A., *Differenziale salariale di genere e lavori tipicamente femminili*, Studi Isfol 2009/2

Giammatteo M., *L'indagine campionaria ISFOL-PLUS: contenuti metodologici e implementazione*, Studi Isfol 2009/3

Perotti V., *La scelta fra lavoro autonomo e lavoro dipendente in Italia*, Studi Isfol 2009/4

Meliciani V., Radicchia D., *L'intermediazione informale in Italia: è vantaggioso risparmiare sui costi di ricerca di un lavoro?*, Studi Isfol 2009/5

Pistagni R., *Coerenza e dissonanza nei percorsi di vita delle donne. Un'analisi psicosociale delle cause dell'inattività femminile*, Studi Isfol 2009/6