

Flessibilità contrattuale, segmentazione e salari

Paola Tanda*

Isae

Stefania Rossetti*

Istat

Preliminare

Abstract

Questo lavoro si propone di valutare empiricamente l'impatto della diffusione di forme contrattuali flessibili sui salari. In particolare, si è verificata l'esistenza o meno di un differenziale salariale fra gli occupati con contratti permanenti e quelli con contratto a tempo determinato, controllando per un vasto insieme di caratteristiche dei lavoratori e del posto di lavoro. Si è tenuto conto anche della dinamica nel tempo del differenziale salariale fra le due forme contrattuali nell'intervallo di tempo che intercorre fra due anni, il 1995 ed il 2001, nonché dei problemi di autoselezione e di endogeneità legati al tipo di dati utilizzati. Il periodo in esame è stato scelto poiché rappresentativo della situazione precedente e di quella successiva alla diffusione delle forme di lavoro atipiche in Italia, paese sul quale si concentra la nostra attenzione. L'analisi empirica ha consentito di discriminare fra due interpretazioni alternative: da un lato, il divario salariale fra le due forme contrattuali (permanente ed a termine) dipende da differenze nelle caratteristiche dei lavoratori o del posto di lavoro; dall'altro, invece, il premio salariale per i lavoratori permanenti deriva da differenze nel potere contrattuale e quindi nella protezione sindacale dei due gruppi di lavoratori. I risultati ottenuti per l'Italia consentono di accogliere quest'ultima ipotesi interpretativa, suggerendo come il processo di flessibilizzazione del mercato del lavoro, riducendo il potere di mercato degli *insiders*, sia coerente con un incremento del grado di concorrenza nel mercato del lavoro.

*Le opinioni espresse in questo lavoro riflettono esclusivamente il pensiero delle autrici e non impegnano in alcun modo la responsabilità delle istituzioni di appartenenza.

Questo lavoro è stato presentato al *Workshop* "Distribuzione del reddito e crescita in Italia", Bologna, 4 Giugno 2004. Si ringraziano i *discussant* e gli altri partecipanti al *Workshop* per gli utili suggerimenti ricevuti.

1. Introduzione

Negli anni '90 molti paesi europei per contrastare gli elevati livelli di disoccupazione hanno attuato delle riforme dei regimi di regolamentazione del mercato del lavoro volte ad ottenere una maggiore flessibilità. Questa tendenza ha risposto ad una richiesta di deregolamentazione ampiamente predicata dalla strategia per promuovere l'occupazione dell'OCSE e inquadrabile, se pur con significati diversi, anche nella Strategia Europea dell'Occupazione (SEO), che - a partire dal 1997 - ha condizionato in modo rilevante le politiche del lavoro e dell'occupazione dei paesi dell'Unione¹. Come conseguenza di tali interventi, il lungo ciclo espansivo dell'occupazione iniziato nel 1995 è stato caratterizzato da una consistente crescita di forme di lavoro flessibile, quali il *part-time*, i contratti a termine, il lavoro temporaneo e, nel caso italiano, il lavoro parasubordinato². Con particolare riferimento ai contratti a termine, l'Italia è tra i paesi in cui questi sono cresciuti in misura maggiore (da 6,8% a 11,8% degli occupati tra il 1994 e il 2004³) grazie anche a rilevanti innovazioni normative. Nel nostro paese, infatti l'evoluzione normativa ha sia introdotto nuove forme di lavoro temporaneo, sia allentato i vincoli all'utilizzo di quelle esistenti. La possibilità di stipulare contratti di lavoro a termine è stata per lungo tempo soggetta a vincoli particolarmente stringenti nonché ad un severo regime sanzionatorio, che prevedeva la trasformazione in tempo indeterminato del contratto cui fosse stato apposto impropriamente un termine (L. 230/1962). I successivi interventi legislativi hanno teso, da un lato, ad allentare le condizioni per la stipula di contratti a termine (ad esempio la L. 79/1983 e la L. 56/1987) ritagliando al tempo stesso un ruolo importante alla contrattazione collettiva nella definizione dei contratti a termine, dall'altro, più di recente, hanno allentato i principali vincoli del sistema sanzionatorio (L.196/1997 nota come "Pacchetto Treu").

¹ La strategia per l'occupazione dell'Ocse, ispirata ad un modello liberista di tipo anglosassone, vede nella maggiore flessibilità un canale attraverso cui incrementare il grado di concorrenza del mercato del lavoro e in definitiva di ridurre i costi di *matching*. La SEO, pone una forte enfasi sulla flessibilità e sulla mobilità del lavoro facendo riferimento alla teoria delle aree monetarie ottimali e in particolare ai meccanismi di aggiustamento richiesti da *shocks* esogeni. Tuttavia, se il modello Ocse è fondato sul principio fondamentale che i meccanismi concorrenziali siano determinanti per stabilire equilibri "efficienti" del mercato, e che il rimedio ove ci si allontanasse da tali situazioni ideali sia rappresentato da interventi che assicurino "l'equità della concorrenza" e combattano i fallimenti del mercato, il modello dell'Unione europea vede, invece, un disegno globale: non si considerano solo le politiche per la concorrenza, che potrebbero anche aggravare i fenomeni di esclusione sociale e di segmentazione, ma anche l'introduzione (o il potenziamento) di interventi di politica sociale che preservino l'equità. Inoltre, una maggiore flessibilità è vista anche come meccanismo di aggiustamento ai mutamenti strutturali del mercato del lavoro.

² Possiamo considerare il lavoro parasubordinato come una modalità di rapporto lavorativo che si colloca in una posizione "intermedia" tra il lavoro autonomo ed il lavoro subordinato. Il contratto di lavoro parasubordinato non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro dipendente, ma ha per oggetto una prestazione professionale in cui modalità, durata e compenso sono stabiliti dal contratto stesso, stipulato tra le parti. In altre parole, il lavoratore parasubordinato non è un lavoratore dipendente anche se presta il proprio lavoro a favore di un imprenditore, che lo retribuisce, ma non è neanche un lavoratore autonomo, in quanto non è né obbligato all'iscrizione ad albi professionali e né all'apertura di una partita IVA. Si tratta di una figura peculiare del sistema italiano e di fatto, spesso, si configura come un rapporto di lavoro dipendente privo, però, di molte tutele e garanzie che caratterizzano quest'ultimo.

³ Dati Istat-Eurostat.

La L. 196/97 costituisce una sorta di spartiacque, in quanto dal punto di vista dell'indirizzo di *policy* rappresenta l'inizio dell'impulso allo sviluppo dei contratti temporanei, sancendo l'istituzione e la disciplina del lavoro interinale, facendo cadere il divieto assoluto fino ad allora esistente nei confronti di questa forma di contratto. Infine, il recepimento della direttiva europea sul lavoro a tempo determinato (avvenuto con il d.l. 368/2001) ha creato una base di applicazione dei contratti a termine molto più ampia e generale.

L'utilizzo delle tipologie contrattuali c.d. "flessibili", in Italia così come in altri paesi, si è in genere sovrapposto e non sostituito ad assetti istituzionali caratterizzati da un notevole grado di rigidità creando i presupposti per una marcata segmentazione nel mercato del lavoro tra categorie di lavoratori, quelli più e quelli meno protetti.

La diffusione dei contratti temporanei e, più in generale, il processo di flessibilizzazione del mercato del lavoro, ha suscitato un ampio dibattito tra gli economisti. Da un lato, si cerca di comprendere quale sia il loro impatto aggregato sui livelli di occupazione, nel tentativo di rispondere alla domanda se si tratti di occupazione aggiuntiva o sostitutiva: l'evidenza empirica mostra, in genere, effetti rilevanti della flessibilità sui flussi in entrata ed in uscita dalla disoccupazione e sulla durata media di quest'ultima, mentre più controverso è l'effetto sul livello di occupazione (Bentolila e Bertola, 1990; Blanchard, 1998; Bertola, 1999). Da un punto di vista microeconomico, invece, è stato analizzato il loro ruolo nel favorire l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro e, soprattutto, se essi rappresentino un passaggio verso un'occupazione permanente o invece favoriscano la precarietà; ovvero si è cercato di capire se i contratti a termine finiscano con il migliorare o meno il benessere dei lavoratori (Blanchard e Landier, 2002; Booth et al., 2002; Dolado, Serrano e Jimeno, 2002).

Questo lavoro, invece, si inserisce in un filone di ricerca che si propone di valutare empiricamente l'impatto dei contratti flessibili sul salario (Ocse, 2002, Davia e Hernanz, 2002). Con particolare riferimento all'Italia, l'interesse per la relazione tra tipologie contrattuali e salario dei lavoratori nasce dall'osservazione che, nel corso degli anni '90, la diffusione di forme contrattuali flessibili, si è associata sia ad un aumento dell'occupazione sia ad una dinamica salariale contenuta che ha portato ad una significativa riduzione della quota di prodotto distribuita ai redditi da lavoro. Questa circostanza va indubbiamente associata al pieno funzionamento degli Accordi tra le parti sociali di luglio 1992 e luglio 1993, che hanno dapprima abolito la scala mobile e poi stabilito il doppio livello di contrattazione ancora vigente (qui volendo posso inserire qualche riferimento, vedi in fondo alla bibliografia). Tuttavia, si può anche avanzare l'ipotesi che i processi di flessibilizzazione del mercato del lavoro abbiano ulteriormente contribuito alla moderata dinamica

salariale sia direttamente, provvedendo forme di lavoro meno costose, sia indirettamente, contribuendo ad indebolire il potere contrattuale dei lavoratori.

L'analisi è incentrata sull'Italia, ma vi sono anche delle comparazioni fra paesi europei basate sui dati individuali dell'*European Community Household Panel* (ECHP). Per cogliere i mutamenti nel tempo rispetto alla diffusione delle forme di lavoro atipiche, verrà utilizzato un *pooling* delle informazioni riferite al 1995 e al 2001, due anni rappresentativi rispettivamente della situazione precedente e di quella successiva alla diffusione delle forme di lavoro atipiche in Italia.

Il lavoro è organizzato nel modo seguente: il prossimo paragrafo descrive l'evoluzione e le caratteristiche del lavoro temporaneo in Europa. Il terzo paragrafo contiene una breve rassegna delle teorie che prendono in esame la relazione tra contratti a termine e determinazione dei salari. La descrizione dei dati e la costruzione del campione sono contenuti nel quarto paragrafo. Mentre le metodologie di stima dei differenziali salariali tra lavoratori temporanei e permanenti e i relativi risultati sono discussi nel quinto paragrafo. L'ultimo paragrafo conclude e sintetizza i risultati del lavoro.

2. Breve cenno all'evoluzione del lavoro temporaneo in Europa

Nell'Unione europea i lavoratori con contratto a termine erano nel 2004 il 13,3% degli occupati, con scarti molto ampi tra i vari paesi: da circa il 30 e 20% di Spagna e Portogallo, ai modesti 4 e 6% di Irlanda e Regno Unito. Livelli così diversi di lavoro temporaneo si giustificano solo in parte con l'esistenza di restrizioni più o meno forti all'utilizzo di questi contratti, infatti i due paesi che presentano le quote più basse sono quelli che pongono meno restrizioni (Irlanda e Regno Unito), mentre vi è una relazione positiva rispetto alla legislazione per la protezione degli occupati, suggerendo che i contratti a termine svolgano la funzione di rendere più flessibile il mercato del lavoro laddove vi è una regolamentazione più rigida⁴.

Nel decennio che va dal 1994 al 2004, la quota di lavoratori temporanei è cresciuta in modo tutto sommato modesto (dall'11,5 al 13,3%), frutto di comportamenti di segno opposto dei vari paesi (figura 1). In particolare, variazioni negative si sono avute in Spagna, Finlandia e Danimarca, che nel 1994 erano i primi tre paesi per importanza della graduatoria, nonché nel Regno Unito e in Irlanda (che è passata dal 9,6 al 4,1%). Negli altri paesi, invece, si è assistito ad un aumento dell'indicatore e l'Italia, insieme a Portogallo, Francia e Paesi Bassi è tra quelli in cui è cresciuto in misura maggiore (da 6,8 a 11,8%). Nel complesso, nonostante il contesto regolatorio dei vari mercati del lavoro europei vada lentamente uniformandosi, non sembra vi sia in atto un processo di

⁴ Cfr. Booth A.L., Dolado J.J. e Frank J. (2002).

convergenza nelle quote di lavoro temporaneo: se si esclude la Spagna, la variabilità dell'indicatore tra il 1994 e il 2004 è lievemente aumentata.

Una delle più evidenti differenze tra lavoratori temporanei e permanenti è nella remunerazione ricevuta. La tavola 1 confronta due diverse misure del salario dei lavoratori permanenti e di quelli temporanei (orario ed annuale) e la loro dinamica tra il 1995 e il 2001, utilizzando i dati tratti dall'Indagine ECHP per i principali paesi europei.

Il rapporto tra il salario medio annuo dei lavoratori permanenti e quello dei lavoratori a termine mostra l'esistenza di una penalizzazione salariale verso questi ultimi in tutti i paesi considerati. In particolare, l'entità del rapporto tra il reddito medio annuo dei lavoratori permanenti rispetto a quello dei lavoratori a termine oscilla tra il 50% in Francia ed il 77% in Irlanda ed Austria, l'Italia si colloca in una posizione intermedia con un valore del rapporto pari a 63%. La penalizzazione evidenziata dal confronto tra i salari medi annuali *tout court* è determinata in parte da eventuali interruzioni/sospensioni dell'attività lavorativa sperimentate dai lavoratori temporanei nel corso dell'anno più frequentemente rispetto a quelli permanenti, oppure da diversi regimi dell'orario di lavoro. Per enucleare, invece, quella componente della penalizzazione salariale dovuta a differenti remunerazioni a parità di lavoro si considera un confronto tra i salari orari⁵.

I risultati che si ottengono sono analoghi e l'entità del differenziale è ovviamente meno elevata se pur molto variabile fra paesi. Il rapporto tra il salario orario medio dei lavoratori temporanei e quello dei permanenti è di poco superiore al 60% in Francia mentre in altri paesi si colloca intorno al 90% (Danimarca, Austria e Regno Unito), raggiungendo quasi l'eguaglianza tra i due salari medi in Irlanda. Rispetto al 1995 si rilevano, inoltre, dinamiche di segno opposto: in alcuni paesi il differenziale medio si è ridotto (Italia, Danimarca, Spagna, Austria e Portogallo), in altri è aumentato (Belgio, Francia, Regno Unito, Grecia e Irlanda) (Tavola 1).

Fra il 1995 ed il 2001 la variazione del salario orario dei lavoratori a termine è mediamente inferiore a quella riscontrata per i lavoratori permanenti, con l'eccezione di alcuni paesi (Italia, Spagna, Portogallo, Danimarca e Austria) (Tavola 1).

Il prosieguo di questo lavoro approfondirà l'analisi dei differenziali salariali tra lavoratori temporanei e permanenti.

3. Flessibilità contrattuale e determinazione del salario

La teoria economica non offre indicazioni univoche circa il nesso tra natura temporanea o permanente del contratto e il rispettivo salario. Le teorie di stampo neoclassico, basate sull'idea di differenziali compensativi o di contratto implicito, predicono che con lavoratori avversi al rischio

⁵ In realtà questo confronto non tiene conto della diversa composizione dei due gruppi di lavoratori in termini di qualifiche, sesso, istruzione, ecc. , fattori di cui si terrà conto nelle stime presentate nel paragrafo 5.

un contratto che offre meno assicurazione e dà all'impresa una maggiore capacità di rispondere flessibilmente a *shocks* esogeni dovrebbe, a parità di altre caratteristiche del lavoratore, pagare un premio salariale rispetto ad un contratto in cui l'impresa si assume il rischio di oscillazioni nel livello di attività. In questo caso un contratto a termine dovrebbe offrire un premio salariale rispetto ad un contratto di lavoro a tempo indeterminato in cui il datore di lavoro si impegna a non licenziare il lavoratore anche a fronte di oscillazioni (temporanee) nel livello di attività. Al tempo stesso, in una prospettiva di modelli di *efficiency wage* si può mostrare che la possibilità di rinnovo del contratto alla scadenza incentiva il lavoratore ad essere più produttivo, per dato salario percepito (Engellandt e Riphahn, 2003; Guell, 2000). Ciò implica che in un contesto in cui vi sono maggiori *chances* di rinnovo i lavoratori temporanei accetteranno un salario inferiore.

Queste indicazioni rinviano direttamente all'importanza dell'assetto istituzionale nella determinazione di differenze tra i salari dei lavoratori temporanei e di quelli a tempo indeterminato. Infatti, soprattutto in passato, la contrattazione dei lavoratori temporanei non soggiaceva a molte delle regole - ad esempio in termini di minimo salariale, di pari opportunità, di applicazione degli accordi collettivi - valide per la generalità dei lavoratori. Più recentemente, la maggior parte dei paesi europei ha recepito una direttiva europea (n.70/99) che raccomanda di evitare discriminazioni nel trattamento dei lavoratori temporanei. Le uniche differenze per l'impresa - a parità di caratteristiche del lavoratore - tra le due tipologie contrattuali dovrebbero, quindi, essere rappresentate dai costi di *turnover*.

A conclusioni simili, ma per altra via, giungono anche le teorie dualistiche del mercato del lavoro secondo le quali i lavoratori del segmento secondario sono pagati meno rispetto ai lavoratori del segmento primario. Se si considera che, in pratica, i contratti a termine hanno affiancato quelli a tempo indeterminato senza mettere in discussione la prosecuzione di questi ultimi, queste teorie sembrano in grado di cogliere un aspetto essenziale della realtà. Le riforme intraprese in numerosi paesi europei (Spagna, Italia, ecc.) sono state definite delle misure di "flessibilità al margine", poiché non hanno intaccato i diritti degli *insiders* (i lavoratori con contratto a tempo indeterminato) bensì hanno inciso prevalentemente sugli *outsiders* (i disoccupati ed i nuovi entranti - generalmente i giovani) (Bentolila e Dolado, 1994; Blanchard e Landier, 2002; Dolado, Serrano e Jimeno, 2002; Garibaldi, 2001, Davia e Hernanz, 2002). Ciò ha dato luogo ad una segmentazione del mercato del lavoro fra due gruppi di lavoratori: gli occupati con contratti a tempo indeterminato sindacalizzati e protetti (gli *insiders*); i lavoratori non sindacalizzati, ai quali vengono offerti contratti a termine e sui quali si scarica gran parte dell'aggiustamento ciclico o specifico dell'impresa (gli *outsiders*). In queste circostanze, i salari di questi ultimi possono risultare inferiori a quelli dei primi perché riflettono il diverso potere di mercato tra le due

tipologie di lavoratori. Il differenziale salariale fra i due gruppi di lavoratori rappresenterebbe, almeno in parte, una stima del potere di mercato di cui godono gli *insiders* (i lavoratori con contratti a tempo indeterminato) e sarebbe una *proxy* del premio che questi ultimi percepiscono rispetto ad un salario di concorrenza perfetta. Per verificare se questa interpretazione è plausibile si deve cercare di capire quali fattori determinano il differenziale retributivo tra lavoratori temporanei e permanenti. In particolare occorre verificare in che misura il differenziale possa dipendere da diverse caratteristiche dei due gruppi di lavoratori (ad esempio nella dotazione di capitale umano o nelle abilità o nell'età, ecc.).

4. *Descrizione dei dati*

I dati per l'Italia utilizzati nell'analisi sono tratti dalle due *waves* (1995 e 2001) dell'*European Community Household Panel* (ECHP). L'indagine ECHP contiene numerose informazioni sul reddito, sulla situazione finanziaria, lavorativa e socio-demografica degli individui. In particolare, essa rivolge una domanda ai lavoratori dipendenti che riguarda il tipo di contratto di lavoro, la cui risposta può articolarsi secondo quattro possibili tipologie: il contratto permanente, quello a tempo determinato, il lavoro occasionale senza contratto e, infine, la categoria residuale in cui ricadono tutte le "altre forme contrattuali". L'informazione sulla tipologia contrattuale è ampiamente utilizzata nell'analisi empirica per calcolare il differenziale salariale tra i lavoratori permanenti e quelli temporanei.

Nell'analisi empirica si sono utilizzati sia un *pooling* dei dati delle due *cross sections*, il 1995 ed il 2001, che rappresentano i due periodi, quello precedente e quello successivo all'espansione dei contratti temporanei, sia i dati in sezione relativi ad un singolo anno, il 2001, che è, appunto, l'ultimo anno disponibile dell'ECHP.

La distribuzione del campione secondo il tipo di contratto viene mostrata nella tavola 2 per un insieme di paesi EU. Confrontando i dati Eurostat ufficiali (che fanno riferimento all'indagine sulle forze lavoro) e quelli del campione - tratti dall'indagine ECHP - si notano delle lievi differenze nelle quote che possono essere attribuite alla diversa selezione del campione ed anche a differenze nelle categorie incluse nel lavoro temporaneo. In particolare, guardando all'Italia, nel 2001 e nel 1995 la percentuale di temporanei è rispettivamente pari al 9,8% ed al 7,4% circa secondo i dati ufficiali Eurostat, mentre, negli stessi anni, è rispettivamente l'8,7% ed il 7,1% secondo il campione dell'ECHP.

La Tavola 3 mostra le medie campionarie di alcune variabili per i due anni considerati (1995 e 2001) sia per l'insieme dei lavoratori, sia distinguendo fra le due principali tipologie di contratto in esame, quello a tempo indeterminato e quello a termine. La distribuzione dei lavoratori permanenti

e di quelli temporanei è simile nei due periodi. Sulla base delle medie campionarie le due categorie di lavoratori differiscono secondo alcune caratteristiche: in particolare, i valori medi del salario, dell'età, dell'anzianità e dell'esperienza sono più elevati per i lavoratori permanenti rispetto a quelli dei temporanei; inoltre, è più frequente rilevare lavoratori a tempo indeterminato fra gli uomini, sposati, con figli di età inferiore ai 12 anni, nelle qualifiche più elevate, nel settore pubblico, nelle imprese di dimensioni medio grandi. Fra i lavoratori temporanei, invece, si trovano con maggior frequenza delle esperienze di disoccupazione precedenti al lavoro attuale. Quest'ultimo indicatore, insieme a quello dell'età, del genere e del livello di istruzione, segnala una concentrazione di lavoratori con il contratto a termine nella fascia più debole e marginale del mercato del lavoro rappresentata, appunto, dai giovani, dalle donne, da coloro che hanno un livello di istruzione inferiore a quella secondaria e che hanno sperimentato periodi di disoccupazione prima del lavoro attuale. Queste informazioni sono coerenti con l'idea di un mercato del lavoro segmentato fra le due tipologie contrattuali.

5. Esiste un differenziale salariale fra tipologie contrattuali?

Nel paragrafo 2 si è visto come in tutti i paesi europei esista una penalizzazione salariale a discapito dei lavoratori temporanei (Tav. 1). Questo è quanto si osserva dal confronto dei salari medi; ma va considerato che parte di tale differenziale può riflettere diversità nel tipo di lavoro e nelle caratteristiche dei lavoratori con contratti flessibili e di quelli con contratti *standard*; esso può riflettere anche l'impatto dell'introduzione e diffusione dei contratti flessibili sulla struttura delle relazioni contrattuali e il potere di mercato dei lavoratori con contratti permanenti, gli *insiders*. Compito dell'analisi sarà quello di distinguere tra queste due alternative, cercando di isolare la seconda dalla prima e controllando, nelle stime, per le caratteristiche dei lavoratori e delle loro occupazioni.

Nell'analisi empirica si è scelto il salario orario quale misura per il confronto tra le due categorie di lavoratori, proprio perché consente di valutare le differenze di remunerazione indipendentemente dal numero di ore lavorate.

5.1 La metodologia di analisi

Le stime che seguono utilizzano dati sull'Italia provenienti dall'ECHP. L'indagine non riporta informazioni dirette sul salario orario: quest'ultimo è stato calcolato sulla base del salario mensile, trasformato in salario settimanale e poi diviso per le ore medie settimanali di lavoro riportate dagli individui. Nonostante tale misura possa risentire di errori derivanti dalle dichiarazioni degli individui è sembrata quella più adatta a confrontare individui che lavorano *part time* o parte dell'anno.

Per verificare l'esistenza o meno di un differenziale salariale fra gli occupati con contratti permanenti e quelli con contratto a tempo determinato iniziamo presentando delle stime OLS di una equazione dei salari in cui la forma del contratto è rappresentata da una variabile *dummy* se il lavoratore ha un contratto a termine; poiché lavoratori (imprese) diversi (diverse) possono ricorrere più o meno intensamente alle due forme contrattuali, le stime controllano per un vasto insieme di caratteristiche dei lavoratori e del posto di lavoro. Le stime OLS sono state effettuate mettendo insieme i dati delle *waves* del 1995 e del 2001 (*pooling* di due *cross sections*), ed è stata stimata una equazione del salario che tiene conto della variazione nel tempo del differenziale salariale fra le due forme contrattuali (a termine e permanente)⁶.

Le stime OLS presentano due problemi che possono distorcere la stima del differenziale salariale tra contratti a termine e non. In primo luogo, il salario è osservabile per i soli lavoratori occupati e la condizione di occupato non è una caratteristica distribuita casualmente nella popolazione; pertanto le stime possono essere influenzate da problemi di selezione endogena del campione. Per tenerne conto l'equazione del salario è stata stimata con la procedura a due stadi di Heckman (1976). Nel primo stadio si stima la probabilità di essere occupati dipendenti rispetto a tutte le altre condizioni (disoccupati e lavoratori autonomi) - con riferimento ad un campione di popolazione in età attiva (16-64 anni), ottenendo un fattore di correzione dell'errore - l'inverso del *mills ratio* - che viene poi inserito come regressore nel secondo stadio, in cui si stima l'equazione del salario.

In secondo luogo, la *dummy* sulla forma contrattuale può essere correlata con il termine di errore nell'equazione del salario se le caratteristiche osservate del lavoratore e dell'impresa non sono sufficienti a controllare per tutte le variabili che influenzano il livello del salario e che potrebbero essere correlate con la forma contrattuale. Ad esempio, imprese ad alto tasso di innovazione tecnologica potrebbero preferire lavoratori con contratti a termine (perché il capitale umano è soggetto a rapida obsolescenza); poiché esse assorbono lavoratori altamente qualificati pagano anche salari mediamente più elevati. Se il tasso di innovazione tecnologica dell'impresa e le abilità dei lavoratori sono parzialmente non osservate, la stima del coefficiente sulla *dummy* per la forma contrattuale risulta distorta verso l'alto. Per risolvere questo problema si è fatto ricorso al metodo delle variabili strumentali. Idealmente, lo strumento dovrebbe indurre variazione nell'uso della tipologia contrattuale e non essere correlato con il salario percepito dall'individuo. Per generare uno strumento con queste caratteristiche si è sfruttato il fatto che la possibilità di ricorrere a contratti a termine è stata consentita dall'evoluzione normativa, ovviamente esogena al lavoratore e all'impresa, e, al momento dell'introduzione ha riguardato solo i lavoratori che in quel momento

⁶ Nella stima sono incluse sia una variabile *dummy* che controlla per il tipo di contratto sia due ulteriori variabili, una indicativa dell'anno ed un'altra di interazione fra l'anno e la tipologia contrattuale che consente di tener conto della dinamica del differenziale salariale nel periodo tra il 1995 ed il 2001.

si affacciavano sul mercato del lavoro. In altre parole, l'identificazione è ottenuta sfruttando due elementi: l'introduzione per via normativa dei contratti a termine (che rispetta l'ortogonalità con il termine di errore nell'equazione del salario) e il fatto che le nuove norme potevano essere applicate solo a lavoratori che al momento della loro introduzione non erano già occupati a tempo indeterminato. Questo insieme di stime tiene conto simultaneamente della non casualità del campione degli occupati e della potenziale endogeneità della forma contrattuale. La costruzione dello strumento per la forma contrattuale richiede una esatta conoscenza della normativa e del *timing* con cui le nuove forme contrattuali sono state adottate: le stime del salario che correggano per la selezione e per l'endogeneità della forma contrattuale si basano sul fatto che, per l'Italia, il punto di svolta in cui i contratti flessibili si sono affermati è stato individuato nella normativa del 1997 (il c.d. pacchetto Treu). La variabile strumentale è stata costruita ponendo uguale ad 1 una variabile indicatore per gli individui che nel nostro campione sono entrati nel mercato del lavoro a partire dal 1997 - essendo questi potenzialmente esposti al contratto temporaneo - e zero altrimenti. Infine, è stata effettuata una analisi di sensitività, su un altro *data set*, l'Indagine della Banca d'Italia su "I Bilanci delle famiglie italiane per il 2002", e si è stimata una analoga equazione del salario che non viene riportata per brevità e che, a confronto con quella stimata sui dati ECHP per il 2001, mostra risultati qualitativamente simili⁷.

5.2 I differenziali salariali fra lavoratori permanenti e temporanei: le stime OLS e la dinamica temporale

L'equazione del salario, stimata con il metodo OLS, fa riferimento al salario orario dei lavoratori dipendenti nella fascia di età fra i 16 ed i 64 anni. Come si è detto il *dataset* utilizzato è costruito con un *pooling* dei dati relativi al 1995 e al 2001. La specificazione utilizzata è la seguente:

$$\ln w_{it} = aC_{it} + bX_{it} + cT_{it} + (dT_{it} * D_{it}) + cA_{it} + (dA_{it} * D_{it}) + u_{it},$$

dove la variabile dipendente è il logaritmo del salario orario e il pedice i indica gli individui e quello t il tempo (i due anni considerati). C_{it} è un vettore di caratteristiche degli individui (livello di istruzione, età, esperienza⁸, formazione specifica e genere) e X_{it} della loro attività lavorativa,

⁷ L'analisi di sensitività serve a verificare la robustezza dei risultati ottenuti mettendoli a confronto con quelli relativi ad altri dataset. A tale scopo si utilizza l'Indagine della Banca d'Italia su "I Bilanci delle famiglie italiane per il 2002". Quest'ultima contiene una domanda, inserita per la prima volta nella *wave* del 2000, in cui si chiede di indicare in quale tipologia contrattuale si lavora ed oltre al contratto a tempo indeterminato ed a quello determinato - considera il lavoro interinale, che come si è detto è stato istituito nel 1997 con il c.d. "Pacchetto Treu".

Il campione selezionato è costituito, anche in questo caso, dai lavoratori dipendenti in età attiva (16-64 anni), pari a poco più di 2.200 individui.

La stima è stata effettuata sui dati del 2002, l'ultimo anno dell'Indagine disponibile ad oggi. Tale anno, peraltro, è sufficientemente vicino al 2001, anno al quale si riferiscono i dati dell'ECHP, rendendo quindi plausibile il confronto tra le due stime. I risultati sono disponibili su richiesta.

⁸ Per l'esperienza di lavoro si è utilizzata una variabile *dummy* che assume valore 1 per chi ha un'esperienza superiore ai 15 anni.

(settore di attività, qualifica professionale, dimensione d'impresa e tipologia contrattuale). Nel vettore di caratteristiche del posto di lavoro, X_{it} , fra le forme contrattuali si sono considerate il lavoro a termine (T_i) e le tipologie di lavoro "non regolari" quali il lavoro occasionale e senza contratto (A_i) rispetto al contratto permanente che rappresenta il termine di riferimento. Nell'intervallo di tempo compreso fra i due anni presi a riferimento (il 1995 ed il 2001), si osserva, nel nostro paese, un elevato incremento nella diffusione dei contratti a termine. Per tener conto della dinamica nel tempo dei contratti temporanei, nella stima è stato inserito sia un indicatore dell'anno, T_i (pari a 1 nel 2001 e zero altrimenti), sia l'interazione fra l'aver un contratto a tempo determinato e la *dummy* per l'anno 2001 ($T_i * D_{it}$), che consente di misurare l'eventuale variazione nel tempo dell'effetto della natura del contratto sul salario. Una analoga variabile di interazione è stata utilizzata anche per i contratti non regolari ($T_i * A_{it}$). Infine, u_{it} indica il termine di errore, che si ipotizza distribuito indipendentemente tra gli individui ed ha media pari a zero e varianza costante. La gran parte delle variabili esplicative sono qualitative e vanno, quindi, interpretate in rapporto alla componente omessa.

Nel commento dei risultati si focalizza l'attenzione sulle variabili indicative della tipologia contrattuale tralasciando di evidenziare i risultati relativi alle altre variabili di controllo che, peraltro, sono coerenti con le ipotesi teoriche tradizionali sottostanti alla stima di equazioni del salario.

I risultati confermano l'esistenza di uno sconto salariale nel 2001, anche a parità di altre caratteristiche, per i lavoratori con contratti a tempo determinato (tavola 4). Tuttavia, l'entità dell'effetto - al netto della variazione nel tempo - è piuttosto contenuta (1%). Riguardo alle forme contrattuali non "regolari" (lavoro occasionale e senza contratto), il divario salariale fra il lavoro permanente e le forme non regolari è, invece, economicamente rilevante (16%). In particolare, mentre il differenziale fra i contratti a termine e quelli permanenti si mostra contenuto, si riscontrano disparità piuttosto elevate tra i permanenti e le altre forme contrattuali "non regolari". La segmentazione tra *insiders* e *outsiders*, in questo caso, sembrerebbe inglobare i lavoratori a tempo determinato tra i primi e relegare fra i secondi prevalentemente quelli con tipologie contrattuali non "regolari".

Due interpretazioni alternative sono coerenti con questi risultati: la prima è che il differenziale negativo riflette caratteristiche dei lavoratori o del lavoro che non sono osservabili ma sono correlate con la forma contrattuale - ad esempio, i lavori con contratto a tempo determinato possono essere più diffusi in alcuni settori nei quali vi è minore necessità di "*job attachment*" e possono sopportare un elevato livello di *turnover* - ; oppure, si applicano più facilmente a determinate categorie di lavoratori - ad esempio, ai lavoratori con basso livello di abilità che

possono essere più facilmente sostituiti. Se queste caratteristiche non sono del tutto catturate dalle variabili di controllo utilizzate, la *dummy* per il tipo di contratto rifletterà il loro effetto e tenderà ad assumere un valore negativo.

La spiegazione alternativa è che il *gap* indichi differenze nel potere contrattuale tra i lavoratori a termine e quelli con contratti *standard*. In particolare, questi ultimi godono di maggior protezione sindacale e di maggior potere contrattuale che tende a riflettersi in un premio salariale rispetto a lavoratori – come quelli con contratti a termine – meno protetti. Per tener conto delle caratteristiche non osservate sarebbe necessario disporre di dati *panel* e condurre le stime con effetti fissi, identificando l'effetto del contratto dai cambiamenti della forma contrattuale per i lavoratori che passano da un contratto a termine ad uno permanente. Purtroppo, nel periodo campionario osservato vi sono pochi mutamenti di stato. E per di più, anche se un numero sufficiente di lavoratori avessero cambiato forma contrattuale, l'ECHP non ha l'informazione sull'impresa nella quale l'individuo lavora. Pertanto, un passaggio da un contratto a termine ad uno permanente accompagnato da un incremento di salario potrebbe riflettere un cambiamento nell'impresa presso la quale l'individuo lavora e il fatto che la nuova impresa potrebbe pagare salari più elevati. Un modo alternativo qui proposto per discriminare tra le due ipotesi interpretative considera come il verificarsi di un incremento nel tempo della diffusione dei contratti a termine finisce per indebolire il potere di mercato del sindacato e questo si riflette anche sul salario degli *insiders*. Conseguentemente, se il *gap* tra le due forme contrattuali effettivamente rispecchia il maggior potere di mercato degli *insiders*, questo premio dovrebbe ridursi (ed eventualmente scomparire) man mano che i contratti a termine si diffondono. Affinché questa ipotesi risulti verificata è necessario che nel periodo considerato i contratti a termine siano diventati significativamente più diffusi e l'Italia rispetta questo requisito.

Nell'ipotesi in cui il *gap* fra le due forme contrattuali sia attribuibile ad un indebolimento del potere di mercato degli *insiders* (i lavoratori con contratto a tempo indeterminato), si dovrebbe, appunto, osservare una diminuzione del divario nel tempo. Il risultato della stima (tavola 4) mostra che in Italia il premio salariale per i lavoratori a tempo indeterminato si è ridotto in misura significativa rispetto al 1995 (circa 8 punti percentuali). La variazione nel tempo relativa alle forme contrattuali non regolari, invece, non risulta significativa.

La consistente riduzione del divario offre, quindi, sostegno all'ipotesi di un indebolimento del potere di mercato degli *insiders*. Nel nostro paese è anche avvenuto un processo di assimilazione in termini di tutele dei lavoratori a tempo determinato a quelli regolari. Da un lato, infatti, l'estensione delle forme di lavoro temporaneo è avvenuta all'interno di un quadro normativo teso ad evitare discriminazioni; dall'altro si è assistito ad un indebolimento dei sindacati determinato da

vari fattori (ad esempio, il declino della grande industria, l'aumento della concorrenza nel mercato dei beni e del lavoro derivante dal mercato unico) tra i quali ha avuto un ruolo la stessa pressione esercitata dall'aumento dei lavoratori con contratti flessibili⁹ che erode via via il potere di mercato degli *insiders*.

5.3 *Il problema dell'endogeneità e dell'eterogeneità non osservata: la stima a due stadi e quella con le variabili strumentali*

Poiché, come si è detto nel paragrafo 4, le informazioni sul salario sono disponibili solo per quelli che lavorano e la condizione di occupato non è una caratteristica distribuita in modo casuale nella popolazione, si crea un potenziale problema di *bias* da selezione. Tale problema viene trattato utilizzando la procedura a due stadi di Heckman (1976): dapprima si è stimata la probabilità di essere occupati dipendenti rispetto a tutte le altre condizioni (disoccupati e lavoratori autonomi) - con riferimento ad un campione di popolazione in età attiva (16-64 anni) - dalla quale si ottiene l'inverso del *mills ratio*, che viene poi inserito come regressore nel secondo stadio di stima dell'equazione del salario ottenendo così stime consistenti. La variabile dipendente nella stima *probit* per la probabilità di occupazione è dicotomica: quando l'individuo percepisce un reddito da lavoro dipendente è uguale ad 1 ed è pari a zero altrimenti. Le variabili esplicative includono un insieme di caratteristiche socio demografiche dell'individuo e del posto di lavoro, mentre le variabili di selezione, che si è supposto influiscano solo sulla scelta di essere occupato ma non sul livello del salario sono lo stato di salute, l'essere sposato e la presenza in famiglia di bambini inferiori ai 12 anni.

I risultati della stima con la correzione per l'endogeneità sono mostrati nella Tavola 5, dove si osserva che il *mills ratio* è significativo ed il coefficiente della *dummy* relativa ai contratti a termine aumenta e diventa significativo: la penalizzazione salariale per i contratti a tempo determinato rispetto a quelli permanenti aumenta passando rispettivamente dall'1% in meno nella stima OLS al 4% in meno in quella con la correzione per l'endogeneità.

Come si è accennato nel paragrafo 5.1, vi è anche un problema di eterogeneità non osservata. Per fare fronte a questo secondo problema si è utilizzato il metodo delle variabili strumentali, congiuntamente alla correzione per il *bias* da selezione. In particolare, sulla base dell'evoluzione normativa del lavoro temporaneo in Italia, si è costruita una variabile che distingue tra il momento precedente e quello successivo all'introduzione di una legislazione che ha reso meno rigida la disciplina sanzionatoria, riconoscendo al datore di lavoro un ragionevole margine di flessibilità, e

⁹ Mentre la segmentazione tra chi ha un contratto regolare e chi non lo ha (lavoro nero) - situazione che ha in qualche modo prevalso fino alla diffusione dei contratti flessibili - è molto netta e i secondi sono meno in grado di esercitare pressione sui primi.

mettendo in secondo piano il timore di un uso distorto del contratto a termine rispetto all'esigenza di flessibilità nel promuovere l'occupazione. Tale momento di discriminazione è stato individuato nella normativa del 1997 (il c.d. pacchetto Treu). La variabile strumentale per il contratto a termine è stata creata distinguendo fra gli individui che già sono nel mercato del lavoro e quelli che vi entrano dal 1997 in poi. Questi ultimi, infatti, sono potenzialmente esposti alla nuova normativa sul contratto temporaneo.

Confrontando i risultati delle due stime, quella con le variabili strumentali e quella OLS, si osserva che utilizzando quest'ultima metodologia si sottostima in misura consistente il divario tra il lavoro permanente e quello a termine¹⁰ (Tavola 6).

Conclusioni

La verifica empirica condotta in questo lavoro consente di evidenziare i seguenti aspetti: in Italia, vi è un differenziale salariale fra i lavoratori con contratto permanenti e quelli con contratto temporaneo a sfavore di questi ultimi. Tuttavia, nel 2001 il *gap* tra le due forme contrattuali non è particolarmente elevato, mentre si rileva che esso si è ridotto in modo significativo (circa 8 punti percentuali) nel tempo (rispetto al 1995). La diffusione dei contratti a termine sembra quindi aver determinato un aumento della concorrenza nel mercato del lavoro; inoltre, la diffusione delle forme di lavoro temporaneo è avvenuta all'interno di un quadro normativo teso ad evitare discriminazioni. L'insieme di questi elementi, unito all'evidenza di una consistente riduzione del divario nel tempo sono coerenti con l'ipotesi, per l'Italia, di un indebolimento del potere di mercato degli *insiders* (i lavoratori con contratto a tempo indeterminato).

In sintesi, l'evidenza per l'Italia suggerisce che la "liberalizzazione" del mercato del lavoro è un processo lento, nel breve periodo si determina un divario salariale nei confronti dei lavoratori con contratti temporanei, ma nel medio-lungo periodo, via via che tali forme si diffondono, creando maggiore concorrenza nel mercato del lavoro, indeboliscono il potere di mercato degli *insiders* e ciò si riflette nella diminuzione del *gap* salariale tra le due tipologie contrattuali nel tempo.

L'implicazione in termini di *policy* è che la politica di flessibilizzazione del mercato del lavoro, in particolare dopo l'introduzione del c.d. pacchetto Treu - che rappresenta un punto di svolta per la diffusione dei contratti a termine - e la conseguente riduzione del potere contrattuale degli *insiders*, rappresentano un segnale dell'operare di meccanismi di "aggiustamenti naturali" che hanno aumentato il grado di concorrenza nel mercato.

¹⁰ Tuttavia, la stima IV, proprio per come è stata scelta e creata la variabile strumentale, non consente di verificare l'andamento del differenziale nel tempo.

Appendice – Descrizione dei dati e delle variabili

I dati sono tratti dall' *European Community Household Panel (ECHP)* e si riferiscono a due *waves*, il 1995 ed il 2001. Il *dataset* di riferimento per l'Italia è pari a circa 13.400 individui nel 2001 mentre sono 17.800 circa nel 1995. Il campione selezionato per l'analisi comprende i lavoratori dipendenti nella fascia di età attiva - tra i 16 ed i 64 anni - ed è costituito da 4.412 e da 5.688 individui, rispettivamente nel 2001 e nel 1995. Una delle informazioni principali utilizzate nell'analisi è quella che riguarda la domanda sul tipo di contratto, la cui risposta è articolata secondo 4 modalità: il contratto permanente, quello a termine, le forme contrattuali occasionali e senza contratto e la categoria residuale costituita da "altre forme contrattuali".

La gran parte delle variabili sono di tipo qualitativo, di seguito si riportano la variabile e la componente omessa presa a riferimento:

Genere (PD004): le donne=1 e gli uomini sono pari a 0;

Istruzione (PT022): l'istruzione secondaria (ISCED 3)=1 e l'istruzione terziaria (ISCED 5-7)=1 mentre l'istruzione primaria (ISCED 0-2)=0;

Formazione o istruzione specifica per il tipo di lavoro che si sta svolgendo (PE021): avere una formazione o istruzione specifica=1 e non averla=0;

Esperienza di lavoro (PE011): l'esperienza superiore ai 15 anni=1, inferiore ai 15 anni=0;

Disoccupazione precedente (PE014): avere avuto un periodo di disoccupazione precedente al lavoro attuale=1 e non averlo avuto=0;

Stato civile (PD005): sposati=1 e non sposati (anche vedovi, separati o divorziati)=0;

Tipo di contratto (PE024): lavoro a tempo determinato=1, forme contrattuali non regolari (lavoro occasionale e senza contratto)+ altre forme (categoria residuale)=1, lavoro permanente=0.

Qualifiche (PE006C): qualifiche alte (dirigenti e professionisti) =1, impiegati=1 e operai=0;

Dimensione d'impresa (PE008): da 1 a 19 addetti=1, da 20 a 99 addetti=1, da 100 a 499 addetti=1, non misurabile=1 e superiore ai 500 addetti=0;

Settore (PE007C): i servizi =1, l'agricoltura=1 e l'industria=0;

Part-time (PE005C): part-time=1, full time=0;

Settore pubblico (PE009): settore pubblico=1, settore privato=0;

Stato di salute - fisica o mentale - che impedisce o non impedisce lo svolgimento quotidiano dell'attività lavorativa (PH003A): lo stato di salute impedisce lo svolgimento del lavoro=1, non lo impedisce=0;

Presenza in casa di figli di età inferiore ai 12 anni (HL001): si=1, no=0.

Bibliografia

- Bentolila S. e Bertola G., 1990, Firing Costs and Labour Demand: How Bad is Eurosclerosis?, *Review of Economic Studies*, n. 57.
- Bentolila S. e Dolado J.J., 1994, Labour flexibility and wages: lessons from Spain, *Economic Policy*, vol. 18, pp. 55-99
- Bertola, 1999, A pure Theory of Job Security and Labor Income Risk, *Review of Economic Studies*, 71 (January 2004), 43-61.
- Blanchard O., 1998, *European Unemployment: Shocks and Institutions*, Banca d'Italia, Baffi Lecture.
- Blanchard, Landier, 2002, The Perverse Effect of Partial Labor Market Reform: Fixed Duration Contracts in France, *The Economic Journal*, 112, F214-F244.
- Booth A.L., Dolado J.J. e Frank J., 2002, *Symposium on Temporary Work Introduction*, in *Economic Journal*, June.
- Davia M.A. e Hernanz V., 2002, *Temporary Employment and segmentation in the Spanish Labour Market: an Empirical Analysis trough the Study of Wage Differentials*, Fedea WP n.26.
- Dolado J.J., Serrano C.G. e Jimeno J.F., 2002, Drawing Lessons from the boom of temporary jobs in Spain, *The Economic Journal*, 112, F270-F295.
- Engellandt A. e Riphahn R.T., 2003, Temporary contracts and Employee Effort, CEPR, Discussion Paper n. 4178.
- Garibaldi P., 2001, "L'analisi economica dei regimi di protezione dell'impiego", in Brucchi L., *Manuale di Economia del lavoro*, Il Mulino, Bologna.
- Guell M., 2000, *Fixed Term Contracts and Unemployment: An Efficiency Wage Analysis*, Industrial Relations Section, Princeton University, WP n. 433.
- Lucifora C., *Wage Inequalities and Low Pay: The Role of Labour Market Institutions*, OECD, 1999, *Employment Outlook*, Paris.
- OECD, 2000, *Employment Outlook*, Paris.
- OECD, 2002, *Employment Outlook*, Paris.
- Saint Paul G., 2000, *The Political Economy of Labor Market Reform*, Oxford University Press, Oxford.
- OECD, 2000, *Employment Outlook*, Paris.
- OECD, 2002, *Employment Outlook*, Paris.
- Saint Paul G., 2000, *The Political Economy of Labor Market Reform*, Oxford University Press, Oxford.

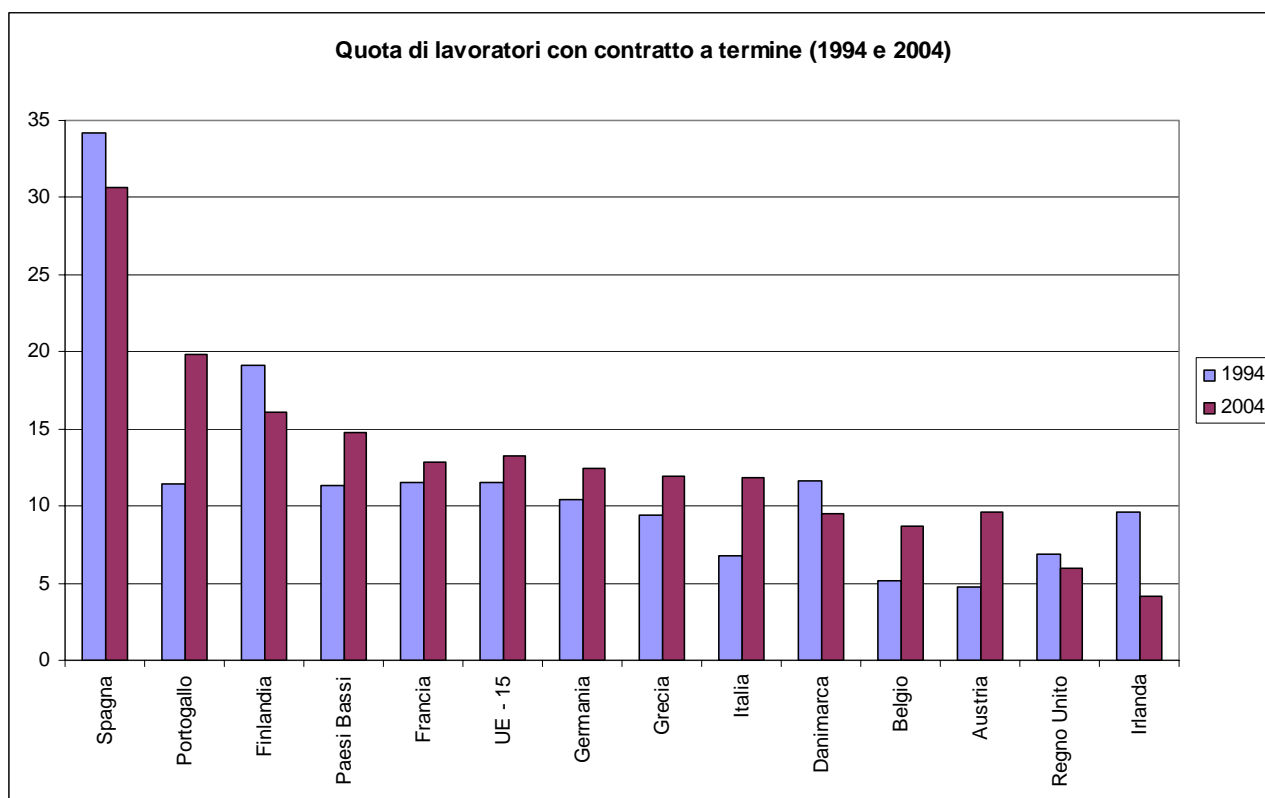


Tavola 1 - Salari orari e annuali* per tipo di contratto nel periodo 1995-2001

Paesi	2001		variazione 1995-2001		1995	
	W Temporanei/W Permanenti		salario orario		W Temporanei/W Permanenti	
	salario orario	salario annuale	Permanenti	Temporanei	salario orario	salario annuale
Danimarca	0,91	0,74	0,33	0,41	0,86	0,65
Belgio	0,83	0,65	0,28	0,17	0,91	0,63
Francia	0,62	0,50	0,35	0,18	0,71	0,49
Irlanda	0,94	0,77	0,26	0,18	1,00	0,65
Italia	0,85	0,63	0,21	0,34	0,77	0,57
Grecia	0,75	0,62	0,34	0,10	0,92	0,68
Spagna	0,71	0,59	0,20	0,39	0,61	0,51
Portogallo	0,77	0,65	0,43	0,47	0,75	0,58
Austria	0,86	0,77	0,21	0,24	0,84	0,65
Germania	0,79	0,64	0,28	0,25	0,81	0,64
UK	0,86	0,63	0,42	0,22	1,00	0,76

*si fa riferimento al reddito netto da lavoro a prezzi correnti.

Fonte: Eurostat, ECHP, 1995-2001.

Tav. 2 - Quota di lavoratori secondo il tipo di contratto nel campione di lavoratori dipendenti dell'ECHP - 2001 e 1995.

	2001					1995			
	permanenti	temporanei	lavoro occasionale senza contratto	altro		permanenti	temporanei	lavoro occasionale senza contratto	altro
Danimarca	91,50	4,74	3,44	0,33	Danimarca	86,6	6,56	6,28	0,56
Paesi Bassi	90,14	2,37	0,60	6,89	Paesi Bassi	89,52	3,3	0,99	6,19
Belgio	89,45	9,08	0,15	1,32	Belgio	89,76	7,84	0,72	1,68
Francia	89,50	10,50	-	-	Francia	88,72	11,28	-	-
Irlanda	86,44	4,50	5,79	3,27	Irlanda	80,17	7,33	9,26	3,24
Italia	86,25	8,69	3,31	1,75	Italia	87,7	7,11	3,16	2,02
Grecia	74,09	12,54	13,21	0,17	Grecia	79,9	5,55	13,4	1,15
Spagna	67,42	26,98	3,61	1,99	Spagna	61,37	31,48	5	2,16
Portogallo	81,29	11,65	1,93	5,13	Portogallo	80,8	10,16	3,89	5,15
Austria	93,92	4,54	0,17	1,37	Austria	89,06	5,74	0,77	4,43
Germania	86,21	7,66	6,13	-	Germania	91,64	7,78	0,58	-
UK	94,66	5,34	-	-	UK	92,7	3,69	3,62	-

Fonte: Eurostat, ECHP, 2001 e 1995.

Tavola 3 - Statistiche descrittive dei dati - 2001 e 1995 -

	2001						1995					
	totale media	standard deviation	permanenti media	standard deviation	temporanei mean	standard deviation	totale media	standard deviation	permanenti media	standard deviation	temporanei mean	standard deviation
salario	13,87	6,28	14,40	6,16	12,19	5,81	11,40	5,06	11,89	5,05	9,00	3,83
anzianità	15,96	11,81	17,00	11,50	10,87	11,67	16,84	11,48	17,72	11,17	11,26	11,79
età	38,73	10,54	39,78	10,14	33,71	10,62	38,16	10,79	39,07	10,44	32,40	10,91
classe di età < 25	0,11	0,31	0,08	0,27	0,24	0,43	0,14	0,34	0,10	0,30	0,36	0,48
classe di età 25-40	0,46	0,50	0,46	0,50	0,52	0,50	0,45	0,50	0,46	0,50	0,40	0,49
classe di età >40 e <=65	0,43	0,49	0,47	0,50	0,24	0,43	0,41	0,49	0,44	0,50	0,24	0,43
donna	0,40	0,49	0,39	0,49	0,47	0,50	0,39	0,49	0,38	0,48	0,46	0,50
istruzione terziaria	0,13	0,34	0,13	0,34	0,13	0,34	0,10	0,30	0,11	0,31	0,06	0,24
istruzione secondaria	0,49	0,50	0,50	0,50	0,41	0,49	0,43	0,50	0,44	0,50	0,41	0,49
istruzione primaria	0,38	0,49	0,36	0,48	0,46	0,50	0,44	0,50	0,43	0,49	0,47	0,50
sposata	0,65	0,48	0,68	0,47	0,50	0,50	0,67	0,47	0,71	0,45	0,46	0,50
salute *	0,03	0,18	0,03	0,18	0,01	0,10	0,05	0,22	0,05	0,22	0,05	0,22
figli < 12	0,34	0,47	0,35	0,48	0,32	0,47	0,33	0,47	0,34	0,47	0,26	0,44
operai	0,37	0,48	0,35	0,48	0,46	0,50	0,41	0,49	0,39	0,49	0,55	0,50
impiegati	0,33	0,47	0,34	0,47	0,30	0,46	0,32	0,47	0,33	0,47	0,25	0,43
qualifiche alte	0,30	0,46	0,31	0,46	0,24	0,43	0,27	0,44	0,28	0,45	0,20	0,40
impresa da 1 a 20 addetti	0,45	0,50	0,42	0,49	0,53	0,50	0,30	0,46	0,27	0,44	0,46	0,50
da 20 a 99 addetti	0,28	0,45	0,29	0,45	0,27	0,45	0,16	0,36	0,16	0,37	0,19	0,39
da 100 a 499 addetti	0,14	0,35	0,16	0,36	0,09	0,29	0,09	0,29	0,10	0,29	0,09	0,29
impresa di oltre 500 addetti	0,10	0,31	0,11	0,32	0,08	0,26	0,07	0,25	0,07	0,26	0,06	0,24
agricoltura	0,04	0,18	0,02	0,14	0,12	0,33	0,04	0,20	0,02	0,14	0,18	0,39
servizi	0,63	0,48	0,64	0,48	0,63	0,48	0,59	0,49	0,61	0,49	0,52	0,50
industria	0,33	0,47	0,34	0,47	0,24	0,43	0,33	0,47	0,34	0,47	0,24	0,43
disoccupazione precedente	0,33	0,47	0,30	0,46	0,45	0,50	0,30	0,46	0,26	0,44	0,55	0,50
part time	0,04	0,21	0,04	0,19	0,06	0,24	0,05	0,21	0,03	0,18	0,10	0,30
settore pubblico	0,35	0,48	0,37	0,48	0,34	0,48	0,36	0,48	0,39	0,49	0,25	0,43
Numero di osservazioni	4414		3703		372		5681		4890		391	

* la variabile salute indica uno stato di salute - fisica o mentale - che impedisce lo svolgimento quotidiano dell'attività lavorativa ed è pari ad 1 quando lo stato di salute costituisce un impedimento ed è = 0. Con l'eccezione del salario, dell'età e dell'anzianità, tutte le altre variabili sono di tipo qualitativo, perciò il valore medio rappresenta una quota.

Fonte: Eurostat, ECHP, 2001 e 1995.

Tavola 4 - Stima OLS del salario - Italia - pooling 1995-2001*

	coeff.	t stat.
costante	1,30	31,72
<i>Caratteristiche del lavoratore:</i>		
età	0,04	18,58
età ²	-0,0004	-15,42
donna	-0,11	-16,95
istruzione terziaria	0,34	28,32
istruzione secondaria	0,11	15,51
formazione specifica	0,07	10,48
esperienza superiore ai 15 anni	0,07	6,38
disoccupazione precedente	-0,04	-5,92
<i>Caratteristiche dell'attività lavorativa:</i>		
impiegati	0,03	3,57
qualifiche alte	0,15	15,76
da 1 a 20 addetti	-0,08	-8,71
da 20 a 99 addetti	0,0008	0,08
da 100 a 499 addetti	0,005	0,42
non misurabile	-0,11	-4,29
agricoltura	-0,13	-7,96
servizi	0,02	1,99
part time	0,12	8,29
settore pubblico	0,07	8,76
tempo determinato	-0,09	-5,74
interazione anno*tempo determinato	0,08	3,64
forme contrattuali non regolari	-0,20	-10,77
interazione anno*contratti non regolari	0,04	1,47
anno 2001	0,23	22,39
Numero di osservazioni	10102	
Adjusted R-squared	0,48	

*La gran parte delle variabili esplicative sono di tipo qualitativo e si riporta di seguito la componente omessa presa a riferimento: gli uomini, l'istruzione primaria, non avere una formazione specifica, l'esperienza inferiore ai 15 anni, non avere avuto un periodo di disoccupazione precedente al lavoro attuale, non sposati (anche vedovi, separati o divorziati), gli operai, la dimensione d'impresa superiore ai 500 addetti, l'industria, il full time, il settore privato ed il lavoro permanente o le forme contrattuali non regolari (lavoro occasionale e senza contratto).

Fonte: Eurostat, ECHP, *pooling* degli anni 1995 e 2001

Tavola 5 - Stima a due stadi: equazione del salario e probabilità di occupazione - Italia - 2001*

<i>variabile dipendente</i> : logaritmo del salario orario			<i>variabile dipendente</i> : percettore di salario (occupato dipendente)		
	coeff.	t stat.		coeff.	t stat.
costante	1,605	24,53	costante	-1,733	-7,43
<i>Caratteristiche del lavoratore:</i>			<i>Caratteristiche del lavoratore:</i>		
età	0,04	12,40	età	0,08	5,98
età2	-0,0004	-10,46	età2	-0,001	-6,36
donna	-0,12	-12,57	donna	-0,08	-2,01
istruzione terziaria	0,30	17,54	istruz terziaria	0,23	3,10
istruzione secondaria	0,09	8,26	istruz secondaria	0,19	4,19
formazione specifica	0,06	5,39	formazione specifica	0,33	6,58
esperienza superiore ai 15 anni	0,05	3,83	esperienza superiore ai 15 anni	0,44	7,92
periodo di disoccupazione prima del lavoro attuale	-0,04	-4,07	periodo di disoccupazione prima del lavoro attuale	0,53	10,62
			sposato	-0,03	-0,47
			con figli in età inferiore ai 12 anni	-0,08	-1,61
			stato di salute	0,02	0,21
<i>Caratteristiche dell'attività lavorativa:</i>			<i>Caratteristiche dell'attività lavorativa:</i>		
impiegati	0,05	4,15	impiegati	-0,14	-2,24
qualifiche alte	0,22	13,35	qualifiche alte	-1,12	-19,39
da 1 a 20 addetti	-0,11	-6,83	da 1 a 20 addetti	0,65	11,58
da 20 a 99 addetti	-0,05	-2,32	da 20 a 99 addetti	1,91	23,27
da 100 a 499 addetti	-0,07	-3,04	da 100 a 499 addetti	1,99	17,74
non misurabile	-0,03	-0,79	non misurabile	-0,87	-8,43
agricoltura	-0,09	-3,69	agricoltura	-0,72	-7,92
servizi	0,01	1,17	servizi	0,03	0,59
part time	0,12	5,52	part time	0,09	0,98
settore pubblico	0,03	2,30	settore pubblico	1,77	23,11
tempo determinato	-0,04	-2,42	tempo determinato	1,86	10,50
forme contrattuali non regolari	-0,21	-8,69	forme contrattuali non regolari	1,87	11,10
			mills ratio	-0,09	-4,35
			Numero di osservazioni	10.951	

*La gran parte delle variabili esplicative sono di tipo qualitativo e di seguito si riporta la componente omessa presa a riferimento: gli uomini, l'istruzione primaria, non avere una formazione specifica, l'esperienza inferiore ai 15 anni, non avere avuto un periodo di disoccupazione precedente al lavoro attuale, non sposati (anche vedovi, separati o divorziati), senza figli di età inferiore ai 12 anni, stato di salute - fisica o mentale - che non impedisce lo svolgimento quotidiano dell'attività lavorativa, gli operai, la dimensione d'impresa superiore ai 500 addetti, l'industria, il full time, il settore privato ed il lavoro permanente o le forme contrattuali non regolari (lavoro occasionale e senza contratto).

Fonte: Eurostat, ECHP, 2001

Tavola 6 - Stima del salario con variabili strumentali - Italia - 2001

	coeff.	t stat.
costante	1,74	16,19
<i>Caratteristiche del lavoratore:</i>		
età	0,03	9,37
età ²	-0,0004	-7,81
donna	-0,12	-12,28
istruzione terziaria	0,30	16,67
istruzione secondaria	0,09	6,89
formazione specifica	0,05	4,17
esperienza superiore ai 15 anni	0,03	1,82
disoccupazione precedente	-0,05	-4,32
<i>Caratteristiche dell'attività lavorativa:</i>		
impiegati	0,06	4,40
qualifiche alte	0,25	10,72
da 1 a 20 addetti	-0,13	-6,55
da 20 a 99 addetti	-0,09	-2,68
da 100 a 499 addetti	-0,11	-3,16
non misurabile	0,006	0,12
agricoltura	-0,05	-1,44
servizi	0,015	1,32
part time	0,12	5,59
settore pubblico	0,008	0,35
tempo determinato*	-0,17	-2,04
mills ratio	-0,16	-3,32
forme contrattuali non regolari	-0,26	-6,46
Numero di osservazioni	4.414	
Uncentered R-squared	0,4619	

*La variabile strumentale per il contratto a termine è stata creata ponendo =1 i lavoratori che hanno

iniziato l'attuale lavoro nel 1997 e successivamente e ponendo =0 quelli che hanno iniziato a lavorare prima del 1997;

La gran parte delle variabili esplicative sono di tipo qualitativo e si riporta di seguito la componente omessa presa a riferimento: gli uomini, l'istruzione primaria, non avere una formazione specifica, l'esperienza inferiore ai 15 anni, non avere avuto un periodo di disoccupazione precedente al lavoro attuale, non sposati (anche vedovi, separati o divorziati), gli operai, la dimensione d'impresa superiore ai 500 addetti, l'industria, il full time ed il settore privato.

Fonte: Eurostat, ECHP, 2001