

## 4.8 Contrattazione decentrata e produttività d'impresa: alcune evidenze empiriche per le imprese italiane<sup>1</sup>

### 4.8.1 La contrattazione decentrata: quadro istituzionale e dibattito teorico

Agli inizi degli anni '90 del secolo scorso, in concomitanza con la diffusione delle prescrizioni dell'OECD e della allora neo-costituenda Unione Europea in favore di una profonda riforma degli assetti istituzionali che regolamentavano il mercato del lavoro, il tema del decentramento della contrattazione collettiva in Italia guadagnava centralità nel dibattito delle relazioni industriali.

L'interesse verso il ruolo della contrattazione di secondo livello si è rinvigorito con il Protocollo sottoscritto tra le Parti Sociali il 23 giugno 1993, in cui la prima parte disciplina il legame tra costo della vita e salario (aspetto che non verrà esaminato in questo scritto), mentre la seconda parte costituisce una nuova "carta costituzionale delle relazioni industriali" (come ebbe a definirla il Ministro del Lavoro dell'epoca: Giugni, 1993), inaugurando una stagione di relazioni tra le parti sociali riassumibile nella formula "dall'antagonismo alla partecipazione". Più specificatamente, l'accordo assume la *performance* aziendale come punto di convergenza degli interessi dei lavoratori e dell'impresa prevedendo l'introduzione di una contrattazione decentrata volta a stimolare (attraverso programmi concordati tra le parti) la produttività e altri elementi di *performance* e distribuirne una parte ai lavoratori. Principio qualificante di questo Protocollo è la partecipazione organica, regolata da norme e garanzie pattuite, da parte dei lavoratori e dei loro rappresentanti alla vita delle imprese. Se da un lato i datori di lavoro riconoscono che la contrattazione aziendale non è più un vincolo ma una risorsa, dall'altro le grandi confederazioni sindacali riconoscono definitivamente il preminente rilievo di relazioni partecipative nell'interesse della comunità aziendale e del sistema economico nel suo complesso.

Nell'ambito degli studi che hanno analizzato il rapporto tra contrattazione collettiva e crescita salariale (si veda, per esempio, Flanagan, 1999) si sosteneva che, se da un lato la decentralizzazione della contrattazione avrebbe implicato un aumento dei salari reali, alimentando in tal modo il lato della domanda aggregata dell'economia, dall'altro, i più alti salari avrebbero determinato una pressione inflazionistica e, dunque, una riduzione del potere d'acquisto dei lavoratori non coperti dallo stesso contratto, deprimendo così l'iniziale effetto positivo sulla domanda. Allo stesso tempo però qualcuno osservava (Moelle e Wallerstein, 1998) che un assetto decentrato della contrattazione avrebbe garantito una maggior differenziazione salariale e dunque, una maggiore aderenza tra retribuzioni e produttività e, per questa via, più alta efficienza e occupazione, mentre altri sottolineavano che la moderazione salariale concordata nelle imprese meno produttive avrebbe consentito ad esse di sopravvivere più a lungo di quanto non sarebbe avvenuto se esse fossero state costrette ad attenersi agli standard salariali (più elevati) decisi a livello centrale, facendo sì che a livello aggregato la produttività sarebbe stata in media lievemente sì più bassa ma l'occupazione più alta.

Quello retributivo non è, tuttavia, l'unico tra i possibili contenuti della contrattazione decentrata, né la dinamica degli incentivi rappresenta l'unico canale attraverso cui la contrattazione è capace d'influenzare la dinamica produttiva. Ad esempio, il coinvolgimento dei lavoratori e dei loro rappresentanti potrebbe: (a) attrarre l'impegno dei lavoratori più abili e/o più istruiti, (b) stimolare l'autoriflessità nei lavoratori e lo sviluppo delle loro competenze, (c) assecondare l'impresa nei processi di cambiamento, e infine (d) spingere l'impresa su sentieri di sviluppo caratterizzati da innovazioni incrementali e/o radicali nei prodotti e nei processi, il tutto a meno di comportamenti condizionanti di *free riding* (Prendergast, 1999) o, più in generale, di circostanze in cui si verifica uno "scollamento" tra l'impegno del lavoratore e obiettivi di risultato.

---

<sup>1</sup> A cura di Laura Bisio (Istat) e Riccardo Leoni (Università degli Studi di Bergamo).

Nel corso degli anni '90 del secolo scorso la contrattazione decentrata nel nostro paese è andata via via diffondendosi fra imprese di diversa dimensione e di svariati settori, ma a partire dall'inizio del nuovo secolo la diffusione si è andata fermando se non addirittura contraendosi (Casadio, 2008). Le modalità operative più diffuse sono consistite nel privilegiare meccanismi imperniati sulla suddivisione del rischio d'impresa, finalizzati ad armonizzare il costo del lavoro con l'*ability to pay* dell'impresa stessa, a scapito di meccanismi che ponessero come obiettivo principe l'orientamento dei comportamenti dei singoli lavoratori verso una *performance* lavorativa migliore, ovvero verso lo sviluppo di nuove competenze. Coerentemente con la finalità di flessibilizzare il costo del lavoro si sono impiegati meccanismi distributivi basati su parametri di profittabilità (*profit sharing*) o di produttività aggregata (*gain sharing*), che sono stati più volte (Leoni, Valiotti e Tiraboschi, 1999; Acocella e Leoni, 2010) indicati non idonei ad assecondare processi aziendali connessi al cambiamento organizzativo, all'innovazione di prodotti, al mutamento tecnologico e alle conseguenti esigenze di nuove competenze. Alla luce dei nuovi modi di organizzare e produrre, i contratti decentrati sarebbero dovuti essere focalizzati su programmi che prestassero particolare attenzione alle esigenze di 'complementarità' tra cambiamenti organizzativi, tecnologici e competenze lavorative (Bugamelli e Pagano, 2001; Cristini ed altri, 2003, 2008; Mazzanti ed altri, 2005; Pini e Santangelo, 2005 e 2010; Colombo ed altri, 2007). Ad avvalorare indirettamente questa valutazione interviene nel 2008 un giudizio negativo di Banca d'Italia (2008, p. 95) nei confronti dell'efficacia della contrattazione integrativa aziendale praticata, indicando che "i premi aziendali mostrano una scarsa differenziazione all'interno dell'impresa e sembrano poco correlati alla produttività", giudizio che avrebbe dovuto/potuto portare a una qualche approfondita riflessione sui meccanismi e sui progetti sottostanti i contratti decentrati sottoscritti.

Ciononostante, l'Accordo Interconfederale del 15 aprile 2009 ha confermato l'impianto preesistente, avviando peraltro una nuova stagione segnata dall'approvazione del d.l. 13 agosto 2011, n. 138, convertito nella legge n.148 del 14 settembre 2011 (c.d. Manovra di Ferragosto), il cui art.8 ha creato una vera e propria cesura rispetto all'assetto preesistente, prevedendo tra le altre cose, per i c.d. "contratti di prossimità" concordati a livello aziendale o territoriale, la possibilità di derogare in senso sfavorevole non solo al CCNL ma anche alle disposizioni previste dalla legge. Elementi di novità sono stati timidamente introdotti nella recente legislazione concernente gli incentivi pubblici (c.d. Legge di stabilità del 2013) volti a stimolare la diffusione di alcune pratiche organizzative 'qualificanti' quali: i) modelli flessibili di orario di lavoro; ii) programmazione aziendale flessibile delle ferie; iii) modelli organizzativi-gestionali e nuove tecnologie; iv) interventi di fungibilità delle mansioni.

A livello empirico, l'effetto della diffusione di schemi di contrattazione decentrata è stato valutato per lo più attraverso *case-studies* aziendali, oppure analisi riguardanti specifici contesti provinciali o regionali (la Lombardia, l'Emilia Romagna, Friuli Venezia-Giulia) oppure ancora contesti settoriali (settore metalmeccanico e manifatturiero). Nell'ambito di tali valutazioni, è però impossibile prescindere dalla considerazione di elementi che connotano specificatamente il sistema economico e produttivo indagato (Prendergast, 1999), quali le specificità delle aree e in alcuni casi dei settori. Inoltre i campioni impiegati sono frutto di sforzi accademici che difficilmente (per questioni di budget) hanno il taglio e le proprietà della corretta rappresentatività. Per questo motivo, la qualità e il grado di copertura dei dati a disposizione è un aspetto cruciale al fine di condurre un'analisi che riduca al minimo l'eventualità di distorsioni nella spiegazione del fenomeno, anche se non mancano alcuni contributi (vedi Damiani e Ricci, 2008 e 2010) che hanno trattato il tema di pratiche organizzative aziendali (compresa la contrattazione decentrata) e *performance* d'impresa a livello nazionale con risultati accattivanti.

## La stima della relazione tra contrattazione decentrata e produttività

### 4.8.1.1 Obiettivo di analisi e metodologia empirica

La presente analisi si pone l'obiettivo di fornire un contributo esplicativo sull'efficacia della contrattazione integrativa aziendale rispetto alla performance; esso si basa su dati che riguardano la pratica di contrattazione di secondo livello nel 2012, a partire da un campione di imprese italiane rilevate di circa 11820 unità. La ricchezza dei dati a disposizione ci permette inoltre di esaminare i 'contenuti' degli accordi stessi e quindi di individuare la eventuale maggiore o minore efficienza della contrattazione integrativa in funzione degli effetti decisionali e comportamentali da essa determinati.

Per ciò che riguarda la strategia econometrica utilizzata, il riferimento principale della nostra analisi è rappresentato dai contributi di Black e Lynch (2001), Cristini ed altri (2003), e Damiani e Ricci (2008), i quali indagano il rapporto causale tra produttività aziendale, adozione di pratiche organizzative e accordi salariali flessibili a livello aziendale facendo ricorso a tecniche econometriche moderne e robuste. Il nostro obiettivo, invece, è la stima della relazione esistente tra la contrattazione di secondo livello e la produttività delle imprese, misurata come valore aggiunto reale per dipendente.

L'analisi econometrica della relazione è condotta implementando una procedura costituita dalla stima di 3 equazioni. Il primo *step* coincide con la stima di una funzione di produzione per il periodo 2007-2012 utilizzando un modello a "effetti fissi" a livello d'impresa. L'obiettivo è di estrarre una misura della efficienza/produttività d'impresa residuale, invariante nel tempo, rispetto al contributo dei tradizionali fattori produttivi (capitale e lavoro); il valore medio degli effetti fissi annuali nel periodo 2007-2012 rappresenta la variabile dipendente della seconda equazione stimata. Quest'ultima (che costituisce il secondo *step*) costituisce la relazione principale di nostro interesse: si tratta di regredire il fattore di efficienza contro la variabile che indica la presenza di contrattazione aziendale rilevata nell'anno 2012 accanto a una serie di variabili di controllo. L'idea retrostante è che i contratti integrativi aziendali tendano ad essere persistenti nel tempo (come documentano D'Amuri e Giorgiantonio, 2014 p.36, tavola A2), il che rende legittimo – a nostro modesto parere – assumere che essi siano stati attivi anche in alcuni degli anni precedenti quello della rilevazione. Si noti che, non disponendo di un *panel* longitudinale di dati d'impresa relativamente alle pratiche di contrattazione di secondo livello, questa relazione è stimata nella sola dimensione *cross-section* per cui riteniamo non sia possibile inferire con certezza una relazione causale tra la contrattazione decentrata ed efficienza aziendale. Consapevoli di tale limitazione e del fatto che nell'ambito della seconda equazione la variabile "presenza di contrattazione aziendale" potrebbe essere di natura endogena, in quanto connessa verosimilmente al grado di sindacalizzazione della forza lavoro occupata nell'impresa – il che darebbe luogo a risultati distorti e inconsistenti – ricorriamo a una terza regressione (che rappresenta il terzo *step*) in cui la probabilità di adozione di pratiche di contrattazione aziendale è spiegata da variabili esplicative non aventi una relazione diretta con la produttività d'impresa. Il valore predetto dall'equazione ausiliaria è dunque sostituito alla variabile dicotomica "presenza di contrattazione" nell'equazione di interesse iniziale la quale, a questo punto, risulterà robusta al problema dell'endogenità.

Nello specifico, la funzione di produzione (1) è basata su un panel di dati riferiti al periodo 2007-2012 e a un campione rappresentativo di 9430 imprese aventi almeno 10 dipendenti:

$$\frac{Y_{it}}{L_{it}} = \beta \frac{K_{it}}{L_{it}} + \gamma T_t + \delta Geo_i + \theta Eco_i + u_i + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, 9430 \quad t = 2007, \dots, 2012 \quad (1)$$

dove:  $\frac{Y_{it}}{L_{it}}$  è il rapporto tra valore aggiunto a prezzi costanti e numero medio annuo di dipendenti e  $\frac{K_{it}}{L_{it}}$  è il rapporto tra il valore del capitale a prezzi costanti e numero medio annuo di dipendenti; l'equazione è arricchita da una serie di variabili di controllo cioè: variabili dicotomiche (*dummy*) annuali per tenere conto del ciclo economico e di eventuali shock ( $T_t$ ), *dummy* territoriali per tenere conto dell'eventuale

presenza di economie di localizzazione ed esternalità delle imprese ( $Geo_i$ ); *dummy* che identificano il settore di attività economica secondo la classificazione ATECO 2007 ( $Eco_i$ ); infine,  $u_i$  indica il residuo della produttività a livello d'impresa il cui valore medio rappresenta la variabile dipendente dell'equazione di nostro principale interesse, mentre  $\varepsilon_{it}$  è il termine d'errore idiosincratico.

Per tenere conto della presenza di eteroschedasticità degli errori e del problema di simultaneità che per costruzione caratterizza la relazione tra valore aggiunto e input di produzione, la funzione di produzione è stimata ricorrendo allo stimatore GMM System (Arellano-Bover, 1995; Blundell-Bond, 1998) con l'utilizzo dei valori ritardati (dei livelli e delle differenze prime) della variabile potenzialmente endogena ( $\frac{K_{it}}{L_{it}}$ ).

La relazione tra produttività e contrattazione decentrata é espressa dalla seguente equazione:

$$u_i = \omega DB_i + \overline{\vartheta X_i} + \eta_i \quad (2)$$

dove  $u_i$  indica la media del residuo di produttività nel periodo 2007-2012 stimato a partire dalla equazione (1) (i c.d. *fixed effects*),  $DB_i$  è la variabile dicotomica che vale 1 se associata a un'impresa in cui nel 2012 è in vigore un contratto collettivo integrativo (di tipo aziendale, di gruppo o di stabilimento) e 0 altrimenti; infine  $\overline{X_i}$  rappresenta una serie di variabili di controllo suscettibili di influire sulla variabile dipendente tra le quali vi sono: il valore medio degli investimenti per dipendente nel periodo 2005-2006; la variabile dicotomica che segnala l'attività di innovazione nel 2011 (di processo, di prodotto, di *marketing* o di organizzazione); la quota femminile degli addetti nel 2012; la quota degli addetti con contratto di lavoro *part-time* nel 2012; variabili dicotomiche che distinguono le imprese in cui prevale una categoria professionale rispetto alle altre (dirigenti-quadri, impiegati, operai) nel 2012; variabili di controllo analoghe a quelle presenti nella prima equazione riferite al settore di attività economica, all'origine geografica e alla dimensione d'impresa. Le varie *dummies* e le variabili riferite all'anno finale del periodo campionato vengono ritenute sufficientemente indicative di aspetti stabili nel tempo, pur se misurati in un dato momento. Infine  $\eta_i$  rappresenta la componente d'errore. Il modello (2) è stimato tramite i minimi quadrati ordinari (pesati) con matrice di varianza-covarianza corretta e stimata secondo l'approccio Murphy-Topel (Murphy - Topel, 1985; Hole, 2006).

Per tener conto della verosimile endogenità di  $DB_i$  nella (2), stimiamo un modello logit di probabilità di adozione della contrattazione aziendale, il cui valore stimato verrà sostituito alla variabile  $DB_i$  nell'equazione (2). Il modello è definito come segue:

$$DB_i = \overline{\alpha Z_i} + v_i \quad (3)$$

dove  $DB_i$  (variabile dicotomica) indica la presenza di contrattazione integrativa che si regredisce su una serie di variabili ( $\overline{Z_i}$ ) che include, oltre alle consuete variabili di controllo (dimensione d'impresa, settore di attività economica e origine geografica), quelle che assumiamo essere direttamente correlate con la variabile dipendente ( $DB_i$ ) e solo indirettamente con la variabile dipendente del modello (2)  $u_i$ , precisamente il tasso di sindacalizzazione d'impresa, il numero di accordi integrativi stipulati nel periodo 2010-2012 nell'impresa (a rafforzamento dell'idea di persistenza della contrattazione aziendale nel tempo), la redditività dell'impresa nel periodo 2004-2006 (sulla base dell'ipotesi che la condizione di redditività stimoli le RSU/RSA d'impresa a rivendicare, nel tempo, una compartecipazione di tale redditività a favore dei dipendenti attraverso una contrattazione integrativa). Infine,  $v_i$  rappresenta il termine d'errore.

Una volta verificata l'esistenza della relazione che lega la presenza di contrattazione decentrata e l'efficienza dell'impresa, possiamo sfruttare le ulteriori informazioni provenienti dalla rilevazione LCS 2012 per verificare se l'effetto degli accordi decentrati varia al variare delle materie oggetto degli stessi accordi. Pertanto, si considera la seguente equazione:

$$u_i = \gamma_a sub_{eco} + \gamma_b sub_{org} + \gamma_c sub_{dev} + \gamma_d sub_{occ} + \overline{\vartheta X_i} + \gamma_i \quad (4)$$

dove:  $u_i$  è la stessa variabile dipendente del modello (2),  $sub_{eco}$ ,  $sub_{org}$ ,  $sub_{dev}$ ,  $sub_{occ}$  indicano i fattori comuni relativi ai 'contenuti/materie' degli accordi decentrati ottenuti tramite una analisi delle

corrispondenze multiple all'interno, rispettivamente, di quattro raggruppamenti di materie, ciascuno dei quali è caratterizzato da un ambito tematico diverso: (i) retribuzione e *welfare*; (ii) organizzazione e orario di lavoro; (iii) sviluppo professionale e formativo del lavoratore; e (iv) strategia occupazionale d'impresa: Il vettore  $\bar{X}_i$  rappresenta le variabili di controllo coincidenti con quelle utilizzate nel modello (2);  $\gamma_i$  è il termine di errore idiosincratico. L'equazione (4) è stimata tramite i minimi quadrati ordinari (pesati) con *standard-error* robusti rispetto all'eteroschedasticità.

#### 4.8.2.2 I dati

I dati riferiti alle caratteristiche d'impresa, alle pratiche di contrattazione integrativa e alle caratteristiche della forza-lavoro provengono dalla rilevazione ISTAT *Structure on Earnings Survey* (SES) del 2012. Si tratta di una rilevazione a doppio-stadio, il cui campione include imprese con almeno 10 dipendenti, appartenenti a tutti i settori di attività economica secondo la classificazione ATECO a 2 *digit* - ad eccezione del settore Agricoltura silvicoltura e pesca (A) e Pubblica amministrazione (O), classificate nelle 5 macro-regioni italiane (Nuts 1 2005). I dati utilizzati come pesi derivano dal disegno campionario di rilevazione.

I dati relativi alle altre caratteristiche d'impresa utilizzati nell'esercizio econometrico (dimensione, classificazione ATECO, ripartizione geografica d'appartenenza) provengono dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA) dell'ISTAT.

Ulteriori informazioni su alcune caratteristiche d'impresa sono tratte dai dati rilevati dal Censimento sull'Industria e i Servizi (CIS) 2011.

Per quanto riguarda i dati di bilancio delle imprese nell'intervallo 2007-2012, sono stati utilizzate fonti di tipo amministrativo, quali i registri delle Camere di Commercio, dell'Industria e dell'Artigianato (CCIAA).

Dalla fusione dei diversi dataset (LCS, ASIA, CCIAA, CIS 2011), la numerosità di osservazioni riferite alle imprese per le quali abbiamo tutte le variabili sono 9430.

### 4.8.2 Contrattazione aziendale ed efficienza d'impresa: risultati dall'esercizio econometrico<sup>2</sup>

La Tavola 4.8.1 mostra i risultati della stima della funzione di produzione utile a fornire una misura della efficienza specifica di impresa, invariante nel tempo, al netto del contributo della forza-lavoro impiegata e del capitale per lavoratore installato, e delle *dummies* annuali, di settore e di area geografica. Le statistiche di Hansen e di Arellano-Bond confermano la validità della stima portata a termine. Tenendo conto della forte presenza nel campione di imprese appartenenti al comparto dei servizi, il coefficiente stimato di (K/L) appare verosimile, e in linea con altri studi.

La Tavola 4.8.2 illustra il risultato principale della nostra analisi, cioè il legame statisticamente significativo e positivo tra contrattazione aziendale e produttività totale dei fattori. Il coefficiente d'interesse, pari allo 0.41 percento, rivela peraltro un contributo molto modesto della contrattazione integrativa alla performance d'impresa. Si noti che, pur trattandosi di una stima cross-sezionale, indicativa di una relazione tra la variabile dipendente e la variabile esplicativa d'interesse, la ricchezza delle variabili di controllo statisticamente significative rende robusto il risultato ottenuto dalle nostre stime. Inoltre, considerare tra le variabili di controllo il livello medio di investimenti strutturali netti caratteristici per dipendente nel periodo 2005-2006 – che costituisce una variabile “ritardata” rispetto alla variabile dipendente calcolata come media sull'intervallo 2007-2012 – contribuisce a depurare la relazione tra dipendente e regressori da eventuali componenti spurie. Dai risultati riportati nella Tavola 4.8.2 (colonna I) emerge un'elasticità (e quindi un aumento) del 7% dell'efficienza delle imprese rispetto agli investimenti per dipendente ritardati.

---

<sup>2</sup> In questo report non vengono presentati i risultati relativi alla regressione ausiliaria (la stima del modello logit) per ragioni di brevità espositiva. Essi sono disponibili su richiesta.

Vale la pena di sottolineare che il coefficiente di interesse stimato riflette l'effetto della presenza (contro l'assenza) della contrattazione aziendale, e in quanto tale costituisce l'effetto medio ponderato dei vari elementi (incentivi, formazione, flessibilità degli orari, ecc.) che fanno parte del contratto integrativo aziendale dell'impresa rappresentativa del nostro campione. Non è escluso che se ci si concentrasse, volta per volta, sui singoli elementi le stime potrebbero rivelare effetti molto eterogenei.

**Tavola 4.8.1 - Stima della funzione di produzione**

<i>Variabile dipendente: Valore aggiunto reale per dipendente (log)</i>	
<i>Variabili esplicative</i>	<i>Coefficiente stimato (Standard error robusti)</i>
Log (K/L)	0.05*** (0.016)
Costante	10.95*** (0.224)
Dummy geografiche	Si
Dummy settore ATECO	Si
Dummy annuali	Si
N. Osservazioni (n. imprese x n. anni)	56580
Hansen J test (p-value)	0.11
Arellano Bond test (3) (p-value)	0.215

Note: Il *dataset* utilizzato si riferisce all'intervallo temporale 2007-2012. Lo stimatore utilizzato è il GMM-System alle differenze prime. Elaborazioni su dati ISTAT e da fonte CCIAA. \*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$

Tra le diverse variabili tese a controllare per le caratteristiche 'interne' dell'impresa, e specificatamente le dimensioni in cui si esplica l'attività di innovazione, notiamo che l'efficienza d'impresa beneficia della presenza di attività di innovazione di processo e del *marketing*. Dal momento che tali indicatori segnalano la presenza di attività innovativa avvenuta nel 2011, deduciamo che in entrambi i casi gli effetti (positivi) dell'innovazione siano riusciti ad esplicarsi nel breve termine, a differenza dell'innovazione organizzativa e di prodotto. Per quanto riguarda la relazione tra efficienza e quote di categorie professionali, rileviamo come, rispetto ad imprese dove prevalgono figure professionali elevate (manager e quadri) – che costituiscono la categoria professionale di riferimento – l'apporto in termini di efficienza delle categorie professionali subordinate (impiegati e operai) sia inferiore, come la teoria economica suggerisce. Per quanto riguarda la diffusione di contratti a tempo parziale, si riscontra una relazione significativamente negativa con l'efficienza d'impresa. Un risultato che, da un lato, supporta le teorie secondo cui i lavoratori a tempo parziale riceverebbero un minor sostegno formativo da parte dell'impresa, e dall'altro gli stessi lavoratori dedicherebbero un minore impegno al lavoro rispetto ai colleghi impegnati a tempo pieno.

La tavola 4.8.2 riporta, nella colonna II, i risultati della stima del modello (4) utile a mettere in luce l'efficienza relativa di accordi integrativi caratterizzati da contenuti diversi. Ne deduciamo che l'efficacia maggiore della contrattazione si esplica quando gli accordi di secondo livello vertono su aspetti economici legati direttamente o indirettamente alla remunerazione del lavoro (livelli di retribuzione; incentivi salariali, criteri di determinazione degli incentivi, benefici assistenziali, ecc...) un fenomeno riconducibile alla teoria dei salari di efficienza per la quale il salario funge da strumento attraverso cui l'impresa estrae un impegno o sforzo (*effort*) lavorativo maggiore dal lavoratore (Stiglitz, 1976; Akerlof, 1982; Shapiro e Stiglitz, 1984). La stima dei coefficienti relativa al resto delle variabili esplicative risulta per lo più in linea con i risultati attesi del modello (2), ad eccezione del fatto che in questo caso la quota di forza-lavoro femminile risulta negativamente associata all'efficienza d'impresa. Un risultato coerente con quello

riscontrato per i lavoratori *part-time* – anche a causa della parziale collinearità tra queste due variabili, considerato il fatto che la maggior parte dei dipendenti che usufruiscono del tempo parziale sono donne<sup>3</sup>. Tale risultato mette in luce, di fatto, una certa inadeguatezza degli strumenti deputati ad agevolare la conciliazione lavoro-famiglia in Italia – tra questi, ad esempio lo strumento del contratto *part-time* – nonché il mancato raggiungimento dell’obiettivo della valorizzazione della forza-lavoro femminile.

Nel trarre le conclusioni dall’evidenza empirica fin qui presentata, che riteniamo di natura ancora provvisoria, non potendo spingerci ad inferire un legame di tipo causale tra contrattazione decentrata e produttività (quale quello che si potrebbe ottenere con lo stimatore DID : *differences-in-differences*) a causa della mancanza di dati longitudinali a disposizione, possiamo senz’altro rilevare una relazione statisticamente robusta e positiva tra l’adozione di contratti integrativi ed efficienza aziendale, intesa come produttività totale dei fattori, anche se l’effetto d’impatto appare molto modesto. Il risultato appare in linea peraltro con le risultanze di Banca d’Italia sopra riportate, anche se Istat (2013, pag.8, prospetto 5) tende ad accreditare una dinamica media negativa della produttività totale dei fattori nel periodo 2008-2012, che si sovrappone per 5/6 al nostro periodo di stima. Ma i due insiemi non sono uguali, ed inoltre il nostro risultato si riferisce al solo sottogruppo di imprese che adottano la contrattazione aziendale integrativa, ed è misurato al netto di una serie di elementi, quali le specificità settoriali, le esternalità d’area, ecc.: è ben noto dalla letteratura che sulla dinamica della PTF complessiva incidono diversi fattori.

La limitatezza del contributo che la contrattazione aziendale integrativa fornisce alla *total factor productivity* aziendale, non sembra – a parere degli scriventi – riconducibile alla contrattazione decentrata in quanto tale, quanto alla strumentazione utilizzata (indicatori, obiettivi, disegni dei meccanismi incentivanti, progetti di cambiamento e connesse questioni di complementarità tra i fattori coinvolti, ecc.). Inoltre, avendo indagato i contenuti di tali accordi, e avendo riscontrato la significatività statistica di alcuni di questi, presumiamo che la contrattazione integrativa espliciti i propri effetti positivi in termini di efficienza produttiva proprio in virtù della sua prossimità alle parti contraenti dell’accordo. Infatti se da un lato l’impresa ha l’opportunità di utilizzare lo strumento contrattuale al fine di ridurre le complessità contingenti che l’assillano, dall’altro i lavoratori o i soggetti istituzionali che li rappresentano sono in grado di avanzare richieste di carattere più specifico rispetto a quanto potrebbe avvenire a livello di contrattazione collettiva nazionale e di esercitare un maggior potere contrattuale, traendone un inevitabile beneficio (che però non siamo in grado di verificare e quantificare, dati gli obiettivi della nostra ricerca) con possibili ricadute positive anche per l’impresa nella quale essi prestano la propria attività.

---

<sup>3</sup> I dati resi disponibili dal Censimento Industria e Servizi 2011 documentano che nelle imprese attive lavoratori dipendenti a tempo parziale nel 2011 erano per il 25,5% maschi, per il 74,5% femmine.

Tavola 4.8.2 - Stima della relazione tra contrattazione decentrata e produttività d'impresa

<i>Variabile dipendente: Efficienza d'impresa (in log)</i>	<i>I</i>	<i>II</i>
<i>Variabili esplicative</i>	<i>Coefficiente stimato (S.E. robusti e corretti)</i>	<i>Coefficiente stimato (S.E. robusti)</i>
<b>Presenza contrattazione aziendale (probabilità stimata dal LOGIT)</b>	<b>0.41*</b> <b>(0.129)</b>	
Materie relative a formazione e professionalità		0.03 (0.016)
<b>Materie relative a salario, incentivi economici e welfare</b>		<b>0.05***</b> <b>(0.016)</b>
Materie relative ad aspetti occupazionali		-0.005 (0.0163)
Materie relative a organizzazione e orario		-0.019 (0.014)
Investimenti reali netti per dipendente nel 2005-2006(ln)	0.07*** (0.019)	0.07*** (0.008)
Innovazione di prodotto nel 2011 (dummy)	0.00 (0.045)	0.03 (0.024)
Innovazione di processo nel 2011 (dummy)	0.10* (0.05)	0.10* (0.05)
Innovazione di organizzazione nel 2011 (dummy)	-0.07 (0.042)	-0.07 (0.041)
Innovazione di marketing nel 2011 (dummy)	0.16** (0.05)	0.16** (0.06)
Impiegati (dummy categoria prevalente )	-0.72*** (0.094)	-0.31 (0.284)
Operai (dummy categoria prevalente)	-1.10 (0.105)	-0.063* (0.285)
Quota forza lavoro a contratto di lavoro part-time (%)	-0.09*** (0.022)	-0.09*** (0.014)
Quota forza femminile (%)	0.06 (0.034)	-0.07*** (0.019)
Costante	0.02 (0.317)	0.15 (0.319)
Dummy dimensioni impresa; Dummy geografiche; Settore ATECO	sì	sì
Numero osservazioni	1389	5528

Note: Lo stimatore utilizzato è quello dei Minimi Quadrati Ordinari (MQO), con osservazioni pesate. Elaborazioni su dati ISTAT e da fonte CCLAA. Tutte le variabili continue sono espresse nei logaritmi. La categoria di riferimento per le dummy relative alle categorie professionali prevalenti comprende quadri e manager. \* p<0.05 \*\* p<0.01 \*\*\* p<0.001



## Riferimenti bibliografici

- Akerlof, G.A. (1982), Labor contracts as partial gift exchange, *Quarterly Journal of Economics*, 97: 543-569.
- Banca d'Italia (2008), *Relazione Annuale*, Roma: 95.
- Black, S., L. Lynch (2001), How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information, Technology on Productivity, *Review of Economics and Statistics*, 83: 434-445.
- Bugamelli, M., P. Pagano (2001), Barriers to Investment in ICT, Roma, Banca d'Italia, *Temì di Discussione*, n. 420.
- Colombo M., M. Delmastro, L. Rabbiosi (2007), 'High Performance' Work Practices, Decentralization, and Profitability: Evidence from Panel Data, *Industrial and Corporate Change*, 16 (6): 1037-1067.
- Casadio, P. (2008), Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'indagine sulle imprese della Banca d'Italia, *Politica Economica*, 2: 241-292.
- Cristini, A., A. Gaj, S. Labory, R. Leoni (2003), Flat Hierarchical Structure, Bundles of New Work Practices and Firm Performance, *Rivista Italiana degli Economisti*, 8(2): 137-65.
- Cristini, A., A. Gaj, R. Leoni (2008), Direct and Indirect Complementarity Between Workplace Reorganization and New Technology, *Rivista di Politica Economica*, 48 (3-4): 87-112.
- Damiani, M., A. Ricci (2008), Flexible wage contracts and firm productivity: evidence from Italy, mimeo.
- Damiani, M., A. Ricci (2010), Performance-Related Pay, Unions and Productivity in Italy: evidence from quantile regressions, *Quaderni del Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica 73/2010*, Università di Perugia.
- D'Amuri, F., C. Giorgiantonio (2014), Diffusione e prospettive della contrattazione aziendale in Italia, *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia, 221.
- Flanagan, R.J. (1999), Performance and Collective Bargaining: An International Perspective, *Journal of Economic Literature*, 37 (3): 1150-1175.
- Giugni, G. (1993), Ecco su quali punti ci siamo arenati..., *La Repubblica*, 15 dicembre, n° 148.
- Hardin, J. W. (2002), The robust variance estimator for two-stage models, *Stata Journal*, 2: 253-266.
- Hole, A.R., (2006), Calculating Murphy-Topel variance estimates in Stata: A simplified procedure", *Stata Journal*, 6 (4), 521-529.
- Istat (2013), *Misure di produttività: anni 1992-2012*, Statistiche Report, Roma, dicembre.
- Leoni, R., L. Tiraboschi L., G. Valietti (1999), Contrattazione a livello di impresa: partecipazione allo sviluppo delle competenze versus partecipazione ai risultati finanziari, *Lavoro e relazioni industriali : rivista di economia applicata*, 2: 115-152.

- Moene, K.O., M. Wallerstein (1995), "Solidaristic Wage Bargaining," *Nordic Journal of Political Economy*, *Nordic Journal of Political Economy*, 22: 79-94.
- Murphy, K. M., R. H. Topel (1985), Estimation and inference in two-step econometric models, *Journal of Business and Economic Statistics*, 3: 370–379.
- Pini, P., G.D. Santangelo (2005), Innovation Types and Labour Organization Practices: A Comparison of Foreign and Domestic Firms in the Reggio Emilia Industrial District, *Economics of Innovation and New Technology*, 14 (4): 251–76.
- Pini P., G.D. Santangelo (2010), The Underlying Internal Learning Processes of Incremental and Radical Innovations, *Economia Politica*, 1: 55-81.
- Prendergast, C. (1999), The Provision of Incentives in Firms, *Journal of Economic Literature*, 37 (1): 7-63.
- Shapiro, C., Stiglitz, J.E. (1984), Equilibrium unemployment as a worker discipline device, *American Economic Review*, 74: 433-444.
- Stiglitz, J.E. (1976), The efficiency wage hypothesis, surplus labor and the distribution of income in l.d.c.'s, *Oxford Economic Papers*, 28: 185-207.

## Bibliografia Cap. 4

- Addabbo, T. and Favaro, D. (2007), "Differenziali salariali per sesso in Italia. Problemi di stima ed evidenze empiriche", in Rustichelli, E. (ed.), *Esiste un differenziale retributivo di genere in Italia*, Isfol.
- Addabbo, T., Favaro, E. and Magrini, S. (2007), "The distribution of the gender wage gap in Italy: does education matter?", Università di Modena, Working Papers No.4
- Akerlof, G.A. (1982), "Labor contracts as partial gift exchange", *Quarterly Journal of Economics*, 97, pp. 543-569.
- Altonji J.G, Shakotko R.A. (1987), "Do Wages Rise with Job Seniority?", *Review of Economic Studies*, 54, 437\_459.
- Auleta O., Fabbri R., Melotti M., Pini P. (1999), "La contrattazione aziendale del premio di risultato nelle imprese emiliano-romagnole: alcuni risultati preliminari", in IRES, *Secondo rapporto sulla contrattazione in Emilia Romagna, 1994-1997*, Milano, Franco Angeli, pp. 165-190.
- Banca d'Italia (2008), *Relazione Annuale*, Roma: 95.
- Baccaro L., Pulignano V. (2010). *Employment relations in Italy*, in Bamber G.J., Lansbury R.D., Wailes N. (eds.), *International and comparative employment relations*, Crows Nest, Allen & Unwin.
- Bugamelli, M., P. Pagano (2001), *Barriers to Investment in ICT*, Roma, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 420.
- Becker, G. (1971), "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press.
- Black, S., L. Lynch (2001), "How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information, Technology on Productivity", in *Review of Economics and Statistics*, Vol. 83, 434-445.
- Blau, F and Kahn, L. (200), "Gender Differences in Pay", in *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 14(4), pages 75-99, Fall.

- Blinder A.S. (1973), Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates, *Journal of Human Resources*, 8, 436-455.
- Blundell, R., L. Dearden, and Sianesi, B. (2001), "Estimating the Returns to Education: Models, Methods and Results", Centre for the Economics of Education, London School of Economics.
- Cainelli G., Fabbri R., Pini P. (1999), "Motivazioni e determinanti del premio di risultato nella contrattazione aziendale. Una analisi empirica per le imprese industriali di Bologna", in *Economia e Lavoro* n.3-4: 141-160.
- Cainelli G., Fabbri R., Pini P. (2002), "Performance-Related Pay or Pay for Participation? The Case of Emilia Romagna", *Human Systems Management*, vol.21, no.1, pp.43-61.
- Card, D. (1993), "Using geographic variation in college proximity to estimate the return to schooling", National Bureau of Economic Research, Working paper no. 4483.
- Card, D. (1999), "The causal effect of education on earnings", Department of Economics, University of California at Berkeley, *Handbook of Labor Economics*, Volume 3, Ashen.
- Cardinaleschi, S., S. De Santis, and Gnesi, C. (2014b), "Gender Pay Gap and Decentralized Collective Bargaining: Evidence from Italian Firms", Paper presented at the 13th Eurasia Business and Economics Society, Istanbul, Turkey.
- Cardinaleschi, S., S. De Santis, and Rocci, F. (2014a), "Occupational segregation and patterns of wage bargaining: evidences from Italy", Paper presented at the 13th Eurasia Business and Economics Society, Istanbul, Turkey.
- Casadio, P. (2008), "Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall'indagine sul le imprese della Banca d'Italia", in *Politica Economica*, Vol 2, pp. 241-292.
- Centra, M. e Cutillo, A. (2009), "Differenziale salariale di genere e lavori tipicamente femminili", collana Studi Isfol no. 2, Isfol.
- Cecchi D. e Flabbi L. (1999), "Dieci anni di contrattazione aziendale in Lombardia 1986-1995", in *Lavoro e Relazioni Industriali*, n. 2: 3-54.
- Cingano F. (2003), "Returns to specific skills in industrial districts", *Labour Economics*, 10, 149-164.
- Colombo M., M. Delmastro, L. Rabbiosi (2007), "'High Performance' Work Practices, Decentralization, and Profitability: Evidence from Panel Data", *Industrial and Corporate Change*, 16 (6): 1037-1067.
- Cristini, A., A. Gaj, S. Labory, R. Leoni (2003), Flat Hierarchical Structure, Bundles of New Work Practices and Firm Performance, *Rivista Italiana degli Economisti*, 8(2): 137 -65.
- Cristini, A., A. Gaj, R. Leoni (2008), Direct and Indirect Complementarity Between Workplace Reorganization and New Technology, *Rivista di Politica Economica*, 48 (3-4): 87-112.
- Corneo, G., Lucifora, C.(1997). "Wage formation under union threat effects: Theory and empirical evidence", *Labour Economics*, Elsevier, 4(3):265-292, September.
- D'Amuri F. e Giorgiantonio C. (2014), "Diffusione e prospettive della contrattazione aziendale in Italia", *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia, 221.
- Daly A. et al. (2006) "The Gender Wage Gap in Four Countries", Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Paper no. 1921.
- Damiani M. e A. Ricci (2008), "Flexible wage contracts and firm productivity: evidence from Italy", mimeo.
- Damiani M. e A. Ricci (2010), "Performance-Related Pay, Unions and Productivity in Italy: evidence from quantile regressions", *Quaderni del Dipartimento di Economia, Finanza e Statistica* 73/2010, Università di Perugia, Dipartimento Economia, Finanza e Statistica.

- Daveri F., Maliranta M. (2007), Age, seniority and labour costs, *Economic Policy*, 22, 117\_175.
- De la Fuente, A. and Ciccone, A. (2003), "Human capital in a global and knowledge-based economy", Final report, Office for Official Publications of the European Communities.
- De la Rica, S., Dolado, J.J. and Vegas, R. (2010) "Performance pay and the gender wage gap: evidence from Spain?", Institute for the Study of Labor (IZA), Discussion Paper no. 5032.
- Dorn D., Sousa-Poza A. (2005), Early retirement: Free Choice or Forced Decision?, CESifo Working Paper n. 1542.
- Du Caju P., Kosma T., Lawless M., Messina J., Rõõm T. (2014), Why Firms Avoid Cutting Wages. Survey Evidence from European Firms, World Bank Group, Policy Research Working Paper, n. 6976.
- Eurofound (2010), "Addressing the gender pay gap: Government and social partner actions", Eurofound Publications.
- Eurostat (2009), "Development of econometric methods to evaluate the Gender pay gap using Structure of Earnings Survey data", Eurostat Methodologies and Working papers, Luxembourg, in <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Flanagan R.J. (1999), "Performance and Collective Bargaining: An International Perspective", in *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 3 (Sep., 1999), pp. 1150-1175.
- Francine D. B. and Lawrence, K. (2000) "Gender Differences in Pay", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4, pp. 75-99, American Economic Association.
- Freeman R.B. (1980), "The Effect of Unionism on Worker Attachment to Firms", *Journal of Labor Research*, 1, 29-61.
- Giugni, G. (1993), Ecco su quali punti ci siamo arenati..., *La Repubblica*, 15 dicembre, n° 148.
- Hardin, J. W. (2002), "The robust variance estimator for two-stage models", *Stata Journal* 2: 253–266.
- Harkness S. (1996), "The Gender Earnings Gap: Evidence from the UK", *Fiscal Studies*, Vol. 17, no. 2, pp. 1-36.
- Heckman J. (1976), "The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models", *Annals of Economic and Social Measurement*, vol.5, 475-492.
- Heckman J. (1979), "Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica*, vol. 47, 153-162.
- Hole, A.R., (2006), "Calculating Murphy-Topel variance estimates in Stata: A simplified procedure", *Stata Journal* 6 (4), 521-529.
- Ichino A. (1989), "Incentivazione della produttività o suddivisione del rischio?", *Politica Economica*, no.3.
- Ichino A., Schwerdt G., Winter-Ebmer R., Zweimüller (2007), Too Old to Work, too Young to Retire, CESifo Working Paper n. 2118.
- Institute for Social Research (Institutt for samfunnsforskning) (2007), Influence of collective bargaining model on gender wage gap.
- International Labour Organization (2012), "Gender Equality and Social Dialogue: An Annotated Bibliography", ILO Social Dialogue Sector, International Labour Office.
- International Trade Union Confederation (2008), "The Global Gender Pay Gap", ITUC report.
- Istat (2013), Misure di produttività: anni 1992-2012, *Statistiche Report*, Roma, dicembre.
- Jann B. (2008), The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models, *The Stata Journal*, 8, 453\_479.

- Jovanovic B. (1979), Job Matching and the Theory of Turnover, *The Journal of Political Economy*, 87, 972-990.
- Lazear E.P. (1981), Agency, Earnings Profiles, Productivity, and Hours Restriction, *The American Economic Review*, 71, 606-620.
- Leoni R., Tiraboschi L. e G. Valietti (1999), “Contrattazione a livello di impresa: partecipazione allo sviluppo delle competenze versus partecipazione ai risultati finanziari”, *Lavoro e relazioni industriali : rivista di economia applicata*. Roma : 1999, 2, pp. 115-152.
- Machado, J.A.F. and Mata, J. (2005), “Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression”, *Journal of Applied Econometrics* no.20, pp. 445-465.
- Manning A. and Petrongolo, B. (2008), “The part-time penalty for women in Britain”, *Economic Journal* no. 118: F28-F51.
- Mitchell J.P. (1956), *Older Workers under Collective Bargaining*, United States Department of Labor, Bulletin n. 1199-1, September.
- Moene K.O. and M. Wallerstein (1995), "Solidaristic Wage Bargaining," *Nordic Journal of Political Economy*, *Nordic Journal of Political Economy*, vol. 22, pp. 79-94.
- Munoz-Bullon, F. (2010), “Gender-compensation differences among high-level executives in the United States”, in *Industrial Relations*, Vol. 49, No. 3, pp. 346-370.
- Murphy, K. M., and R. H. Topel. 1985, “Estimation and inference in two-step econometric models”, *Journal of Business and Economic Statistics* 3: 370–379.
- New JNCHEs Equality Working Group (2011), “The Gender Pay Gap - A Literature Review” <http://ucea.ac.uk/download.cfm/docid/39012615-27AC-42CA-9FE9EC1B5F23B422>
- Oaxaca R.L. (1973), Male-female wage differentials in urban labour markets, *International Economic Review*, 9, 693-709.
- Pencavel J., *Labor markets under trade unionism*, Blackwell, Oxford, 1990.
- Performance”, *Economic Policy*, 6, pp. 13-61.
- Perrons, D. (2009), “Women and Gender Equity in Employment – Patterns, progress and challenges”, IES Working Paper no. 23.
- Pini P. (2005). "Dinamiche innovative, partecipazione e risultati d'impresa in un sistema locale di produzione," *Economia politica*, Società editrice il Mulino, issue 1, pp. 3-24.
- Pini, P., G.D. Santangelo (2005), Innovation Types and Labour Organization Practices: A Comparison of Foreign and Domestic Firms in the Reggio Emilia Industrial District, *Economics of Innovation and New Technology*, 14 (4): 251–76.
- Pini P., G.D. Santangelo (2010), The Underlying Internal Learning Processes of Incremental and Radical Innovations, *Economia Politica*, 1: 55-81.
- Pirone P. (2009), Percorsi di transizione dall’occupazione verso il pensionamento nel settore industriale, *Accenti*, 0, 18\_34.
- Plantenga J., Remery, C. and Heijnen, S. (2006), “The gender pay gap. Origins and policy responses. A comparative review of thirty European countries”, Equality Unit, European Commission.
- Porcari, S. and Devicienti, F. , a cura di (2007), “ Contrattazione aziendale integrativa e differenziali salariali territoriali: informazioni dall’indagine sulle imprese della Banca d’Italia”, *Monografie sul Mercato del lavoro e le politiche per l’impiego* no. 5, Isfol.
- Prendergast C. (1999), “The Provision of Incentives in Firms” in *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 1 (Mar., 1999), pp. 7-63.

- Ricci, A. (2010), “La retribuzione integrativa e disuguaglianze di genere: il ruolo dei fattori osservabili”, in Studi Isfol no.1, Isfol.
- Rossi, F. e Sestito, P. (2000), “Contrattazione aziendale, struttura negoziale e determinazione decentrata del salario”, in Rivista di politica economica, vol. 90, nn. 10-11, pp. 129-184.
- Salop J., Salop S. (1976), Self-Selection and Turnover in the Labor Market, The Quarterly Journal of Economics, 90, 619-649.
- Shapiro, C., Stiglitz, J.E. (1984), “Equilibrium unemployment as a worker discipline device”, American Economic Review, 74, pp. 433-444.
- Stiglitz, J.E. (1976) “The efficiency wage hypothesis, surplus labor and the distribution of income in l.d.c.'s”, Oxford Economic Papers, 28, pp. 185-207.
- Weitzman, M., L. Douglas (1990), “Profit sharing and productivity”, In: Blinder, Alan S. (Ed.), Paying for Productivity: A Look at the Evidence. The Brookings Institution Press, Washington, DC, pp. 95–140.
- Zizza, R. (2013), “The gender wage gap in Italy”, Questioni di Economia e Finanza n.172, Banca d'Italia.
- Zwick T. (2009), Why Pay Seniority Wages?, ZEW – Centre for European Economic Research, Discussion Paper No. 09-005.