

Delocalizzazione produttiva e mix occupazionale[§]

Alessia Amighini (Università del Piemonte Orientale e SEMeQ)

Andrea F. Presbitero (Università Politecnica delle Marche e Mo.FI.R.)

Matteo G. Richiardi (Università di Torino e LABOR)

1. Introduzione

A partire dagli anni Settanta, il processo di globalizzazione e la competizione internazionale da parte delle economie emergenti hanno portato un numero crescente di imprese nei paesi industrializzati a trasferire alcune attività al di fuori dei confini nazionali, per beneficiare dei differenziali nei costi di produzione, in particolare nel costo del lavoro. Gli unici dati disponibili e comparabili su un gruppo di paesi OCSE (riferiti agli anni 1995 e 2000) mostrano che la delocalizzazione della produzione da parte del settore manifatturiero è un fenomeno percentualmente rilevante e in crescita. In Europa, la percentuale di produzione delocalizzata dal settore manifatturiero è molto elevata (tra il 30 e il 45%) nei paesi piccoli con economie terziarizzate come Austria, Belgio, Danimarca e Paesi Bassi. Nei paesi più grandi, la percentuale di produzione delocalizzata è inferiore (tra il 20 e il 25%) e mostra trend diversi tra paesi: in aumento in Germania e Spagna, e in misura minore in Italia, stabile nel Regno Unito e in diminuzione in Francia. Secondo i dati della X Indagine sulle imprese manifatturiere pubblicata da Unicredit, le attività di delocalizzazione delle imprese italiane riguardano per oltre il 50% i paesi dell'Europa a 15, per quasi il 15% i nuovi paesi membri dell'Europa a 27 e per oltre il 27% i paesi asiatici, tra i quali la Cina risulta essere la destinazione preferita (14%) (Tabella 1).

[inserire Tabella 1]

[§] Gli autori ringraziano Luigi Benfratello e i partecipanti al [Workshop: "I cambiamenti della manifattura italiana visti attraverso l'indagine Unicredit"](#) (Centro Studi Luca d'Agliano, 8 Marzo 2010) per gli utili commenti.

Due sono i motivi principali che guidano la scelta di delocalizzazione delle imprese (OCSE 2007): la ricerca di costi di produzione – in particolare, di costi del lavoro – più ridotti e l'avvicinamento, per le imprese esportatrici, ai mercati di sbocco. I dati relativi alle imprese manifatturiere italiane che nel corso del 2006 hanno delocalizzato parte del processo produttivo confermano questa ipotesi (Tabella 2).

[inserire Tabella 2]

E' soprattutto la ricerca di manodopera a costi minori, comprensibilmente, ad avere attirato l'attenzione tanto del dibattito politico istituzionale (Mankiw e Swagel 2006; OCSE 2007), che di gran parte della letteratura empirica. A questo proposito, oggetto di analisi sono stati soprattutto gli effetti dell'*offshoring*¹ sull'occupazione e sulle dinamiche salariali (si veda Crinò 2009 per un'ampia rassegna). Sebbene sul fronte occupazionale non sia stato documentato un effetto aggregato della delocalizzazione produttiva (Falzoni e Tajoli 2008), questa è generalmente associata ad un incremento relativo della domanda di lavoro qualificato² (Chusseau *et al.* 2008 e Antonietti e Antonioli 2009 per l'Italia), che si traduce in un aumento delle disparità salariali (Feenstra e Hanson 1996 per gli USA, Geishecker e Görg 2008 per la Germania e Broccolini *et al.* 2010 per l'Italia). Inoltre, la frammentazione internazionale della produzione è associata ad una maggiore elasticità della domanda di lavoro (Rodrik 1997) e a una crescente instabilità dell'occupazione (Geishecker 2008). Altri studi hanno invece analizzato gli effetti positivi della frammentazione del processo produttivo in termini di riduzione dei costi di produzione e di aumento della produttività (Lo Turco 2007; Daveri e Jona-Lasinio 2008).

Benché questi studi confermino *ex-post* le ipotesi alla base del fenomeno di delocalizzazione internazionale, un'analisi dei fattori che guidano la decisione della singola impresa di delocalizzare parte della produzione può fornire un'indicazione diretta *ex-ante* delle motivazioni della scelta di fare *offshoring*. Come abbiamo già sottolineato, l'obiettivo primario che l'impresa persegue attraverso la delocalizzazione è il contenimento del costo del lavoro, che è utile distinguere in (i) *costo unitario*, ovvero il costo associato ad una data retribuzione pagata al lavoratore³, e (ii) *costo di licenziamento*, ovvero il costo che l'impresa deve

¹ Il termine *offshoring* viene qui utilizzato nella sua accezione più ristretta (OCSE, 2007), cioè come parte della produzione effettuata all'estero da parte di imprese affiliate all'impresa nazionale. In senso ampio, il termine indica la parte della produzione effettuata all'estero anche da parte di imprese terze. Per una definizione dei termini utilizzati per descrivere le varie forme di internazionalizzazione della produzione si veda OCSE (2007).

² L'*offshoring* tende a influenzare negativamente l'occupazione dei lavoratori meno qualificati nei settori interessati da cambiamenti nell'organizzazione internazionale della produzione. Tuttavia, anche i lavoratori qualificati sono vulnerabili, soprattutto nel settore dei servizi, dove le occupazioni a rischio sono quelle che prevedono un utilizzo intensivo delle Information and Communication Technologies (ICT).

³ Il costo unitario del lavoro è per l'impresa superiore alla retribuzione lorda, per la presenza di oneri sociali e contributivi a

eventualmente pagare in caso ritenga necessario licenziare un lavoratore assunto a tempo indeterminato. Nell'ordinamento italiano nessun risarcimento è dovuto al lavoratore licenziato, ma la possibilità del lavoratore di ricorrere in giudizio contestando la giusta causa o il giustificato motivo alla base del licenziamento, unitamente alla possibilità che il giudice riconosca le ragioni del lavoratore e obblighi l'impresa alla disciplina prevista dalla tutela obbligatoria o dalla tutela reale dei licenziamenti illegittimi, fa sì che l'impresa, non potendo a priori escludere la necessità del licenziamento, debba tenere conto di un "costo atteso" di licenziamento⁴.

E' allora lecito attendersi che la spinta alla delocalizzazione sia maggiore quando il costo del lavoro domestico è maggiore. Dunque, le riforme del mercato del lavoro che hanno reso più facile il ricorso a contratti di durata prefissata, caratterizzati per definizione da costi di licenziamento nulli⁵ e, in alcuni casi (si veda *infra*), anche da costi unitari più bassi di quelli dei contratti a tempo indeterminato, potrebbero aver reso meno necessario il ricorso alla delocalizzazione. Al tempo stesso, però, quelle stesse riforme possono anche averla resa più praticabile. Infatti, è indubbio che la scelta di produrre in parte all'estero, sostituendo lavoro domestico con lavoro estero per mezzo – nel caso più verosimile – dell'attivazione di procedure di licenziamento collettivo, comporta dei costi, monetari e non, che sono crescenti con il numero di lavoratori che devono essere licenziati. Al contrario, proprio per quanto detto sopra, risulta più facile sostituire forza lavoro "flessibile", assunta con contratti di durata prefissata. Quale dei due effetti prevalga, e dunque quali siano gli effetti della composizione della forza lavoro sulla propensione a delocalizzare delle imprese, è allora, in ultima analisi, una questione empirica. L'identificazione di questo effetto netto è l'obiettivo di questo lavoro. La nostra strategia di identificazione, sulla base di un campione di imprese italiane osservate tra il 2001 e il 2006, si basa sull'eterogeneità delle imprese rispetto al mix occupazionale: la quota di lavoratori flessibili, e per converso la quota di lavoratori a tempo indeterminato, varia infatti da impresa a impresa. Tale variazione non è solo ascrivibile a differenze settoriali, bensì è in parte conseguente alle specificità della storia delle singole imprese.

carico del datore di lavoro.

⁴ La tutela obbligatoria è quella prevista per le imprese con meno di 15 addetti. Essa prevede che il datore di lavoro possa scegliere tra la riassunzione e il pagamento di una indennità, stabilita dal giudice e compresa tra 2,5 e 6 mensilità di retribuzione (estendibile fino a 10 mensilità per i lavoratori con almeno 10 anni di anzianità, e fino a 14 mensilità per i dipendenti con almeno 20 anni di anzianità). La tutela reale è quella prevista dall'articolo 18 dello Statuto dei lavoratori nelle imprese con almeno 15 addetti, e prevede, oltre al risarcimento del danno arrecato, che sia il lavoratore a poter scegliere tra la reintegrazione e il pagamento di una indennità pari a 15 mensilità di retribuzione. Per precisione, la soglia dimensionale, che viene usualmente indicata in 15 dipendenti, è in realtà di più complessa determinazione. Si noti infine che il *trattamento di fine rapporto* (Tfr), pagato al lavoratore dipendente alla conclusione del rapporto di lavoro a prescindere dal motivo della conclusione, non va annoverato tra i costi di licenziamento, in quanto trattasi semplicemente di salario differito.

⁵ Per i contratti di durata prefissata si parla eventualmente di *costi di risoluzione*, conseguenti alla risoluzione anticipata del rapporto di lavoro, che può comportare la richiesta di risarcimento dei danni per inadempimento contrattuale. Ma in generale, data la breve durata di questi contratti (Berton *et al.* 2009a), è sufficiente all'impresa aspettarne la scadenza naturale per "disfarsi" del lavoratore, senza incorrere in alcun costo aggiuntivo.

Ad esempio, può essere prospetticamente più semplice sostituire lavoratori a tempo indeterminato con lavoratori flessibili nelle imprese caratterizzate da una forza lavoro più anziana (per esempio perché l'impresa stessa è di più vecchia costituzione). L'anzianità della forza lavoro implica infatti (i) che in queste imprese è lecito attendersi una quota di lavoratori a tempo indeterminato superiore della media, in quanto assunti in un periodo in cui questa forma era ancora la modalità "tipica" di ingresso nell'azienda, e (ii) che i flussi di pensionamento sono – o saranno nell'immediato futuro – più consistenti, permettendo in maggior misura la sostituzione di forza lavoro con lavoratori più flessibili. Imprese con forza lavoro più giovane, ma ancora assunta in un'epoca pre-riforme, possono avere invece più difficoltà ad effettuare tale sostituzione. Infine, imprese ancora più giovani, in cui la fase di espansione sia avvenuta dopo le riforme del mercato del lavoro, potrebbero avere già una quota maggiore di lavoratori "atipici", siano essi collaboratori coordinati e continuativi e occasionali o lavoratori interinali o somministrati.

Si noti che l'effetto per cui l'*offshoring* diventa più *facile* è conseguente alla durata prefissata dei contratti, e al minore radicamento aziendale (sia oggettivo che soggettivo) dei lavoratori temporanei. Ora, rispetto ad ambedue i punti, anche all'interno della categoria dei contratti di durata prefissata esistono differenze. La durata del rapporto di lavoro, che è massima per i contratti tipici (a tempo pieno e indeterminato) è infatti più alta, nella categoria del lavoro di durata prefissata, per le collaborazioni coordinate e continuative, minore per i contratti a tempo determinato, minima per le missioni di lavoro interinale e di somministrazione (Figura 1, che riporta la quota di contratti che si concludono entro il numero di mesi indicato in ascissa)⁶. Per quanto riguarda invece il radicamento aziendale, collaborazioni e contratti a tempo determinato si scambiano le posizioni: più "vicini" all'azienda i tempi determinati, formalmente dipendenti dell'azienda stessa; in una posizione intermedia i collaboratori, formalmente autonomi; infine più distanti gli interinali/somministrati, formalmente dipendenti di un'altra impresa⁷.

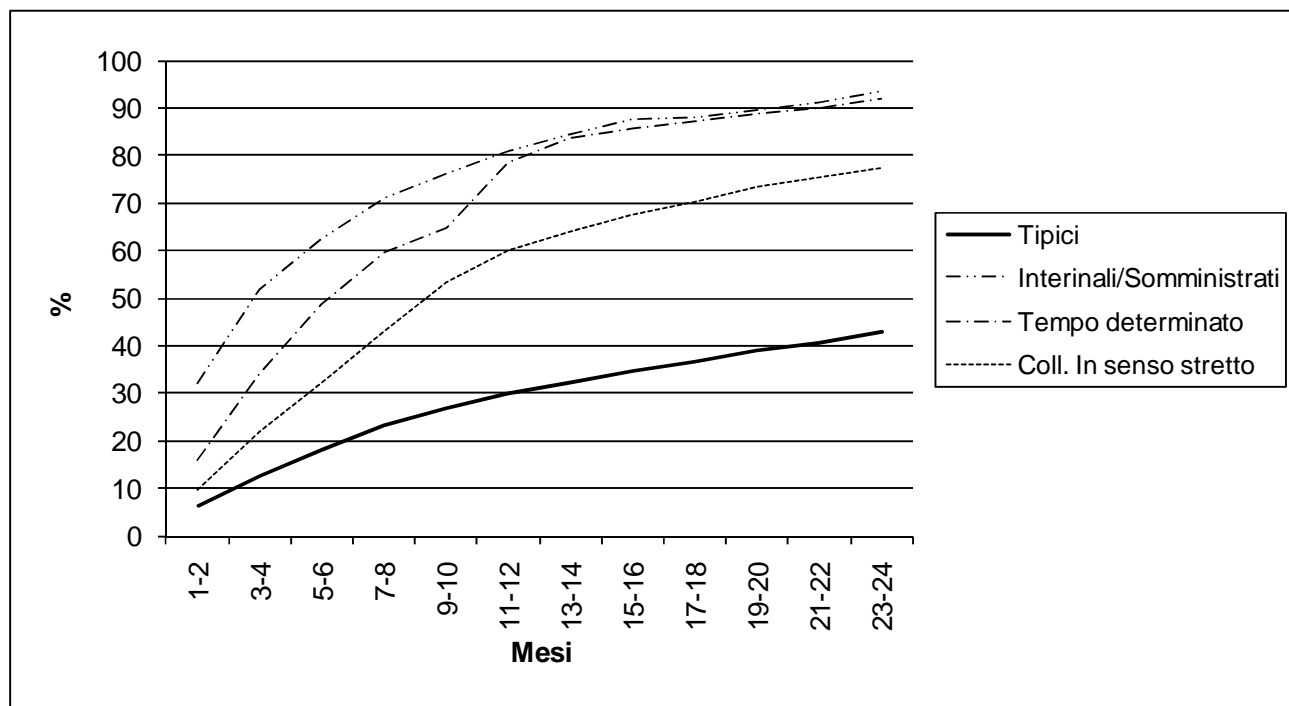
Anche l'effetto per cui l'*offshoring* diventa più *inutile* ha due componenti: una legata all'assenza dei costi di licenziamento, comune a tutti i contratti di durata prefissata; l'altra conseguente al minor costo unitario, che è una caratteristica solamente di alcune forme contrattuali di durata prefissata (come vedremo, le collaborazioni coordinate e continuative).

Conseguenza di queste differenze è che non è solo il mix tempo indeterminato/durata prefissata a contare, in linea di principio, bensì anche la distribuzione delle diverse forme contrattuali in questa seconda categoria.

⁶ Si noti tangenzialmente come i contratti a tempo pieno e indeterminato non siano però "a vita": oltre il 40% dura infatti meno di due anni. Per una discussione più approfondita, rimandiamo a Berton *et al.* (2009a).

⁷ Nel 2003 (D.Lgs. 276/2003) i contratti di lavoro interinale sono stati rinominati contratti in somministrazione, con poche modifiche marginali. Sempre con lo stesso decreto i contratti di collaborazione coordinata e continuativa vengono sostituiti, nel settore privato, dai contratti (di collaborazione coordinata e continuativa) a progetto.

Figura 1: Durata dei contratti di lavoro, lavoratori con 36-50 anni



Nota: curve più alte fanno riferimento a contratti di durata inferiore

Fonte: Berton *et al.* (2009a)

Dunque, diversamente da gran parte della letteratura, in questo lavoro non si studia il nesso tra delocalizzazione e mercato del lavoro assumendo la prima come una scelta esogena dell'impresa e poi osservandone le ripercussioni sulla composizione e sulla retribuzione della forza lavoro. Al contrario, si vuole analizzare in che modo la composizione della forza lavoro influisce sulla scelta futura dell'impresa di delocalizzare alcune fasi del processo produttivo, indagando empiricamente quale dei due effetti sopra descritti prevale⁸. Se prevale l'effetto di *facilitazione*, si osserverà che ad una maggiore quota di lavoratori flessibili corrisponde una propensione a delocalizzare maggiore. Se prevale invece l'effetto di *sostituzione*, si osserverà che ad una maggiore quota di flessibili corrisponde una propensione a delocalizzare minore.

Questa analisi assume una particolare rilevanza nel caso dell'Italia: i recenti cambiamenti sia nelle dinamiche di internazionalizzazione del settore manifatturiero, che nella regolamentazione del mercato del lavoro hanno ampliato la gamma di soluzioni organizzative disponibili per le imprese. Per quanto riguarda il primo punto, sebbene in Italia il processo di delocalizzazione sia iniziato più tardi rispetto ad altri paesi

⁸ Stiamo dunque assumendo, simmetricamente a quanto usuale nella letteratura che guarda all'impatto occupazionale dell'*offshoring*, che il mix occupazionale passato sia almeno predeterminato (debolmente esogeno) rispetto alla decisione di delocalizzazione futura.

dell'Europa occidentale e agli Stati Uniti, l'industria manifatturiera italiana ha iniziato negli anni più recenti a ricorrere in misura importante alla delocalizzazione di fasi del processo produttivo all'estero: nel 2003 i settori manifatturieri importavano, in media, input intermedi per un valore pari al 42% del totale degli input non-energetici, rispetto al 36% nel 1995 (Daveri e Jona-Lasinio 2008).

Negli stessi anni, il processo di deregolamentazione del mercato del lavoro è stato particolarmente accentuato, con alcune importanti riforme che andavano in direzione di una maggior flessibilità e si dimostravano relativamente più accentuate rispetto agli altri paesi dell'OCSE (Berton *et al.* 2009a). Se infatti poco o nulla è cambiato in Italia, nel corso degli ultimi quindici anni, riguardo alla protezione legislativa dei lavoratori dipendenti a tempo indeterminato⁹, si è molto ampliata la possibilità di ricorso al lavoro atipico, al punto che l'Italia è stata classificata al secondo posto (Brandt *et al.* 2005) tra i paesi che hanno seguito più da vicino le raccomandazioni del Jobs Study dell'OCSE (OCSE 1994), che identificava in un mercato del lavoro troppo rigido la principale causa della mancanza di competitività delle economie europee e predicava una strategia di flessibilizzazione.

Il resto del lavoro è organizzato come segue. Il paragrafo 2 presenta le caratteristiche principali della delocalizzazione produttiva realizzata dall'industria manifatturiera italiana nell'ultimo decennio. Il paragrafo 3 descrive le riforme del mercato del lavoro introdotte in Italia dalla fine degli anni Novanta e il cambiamento nella composizione della forza lavoro. Il paragrafo 4 descrive i dati e la metodologia seguita nell'analisi empirica, i cui risultati sono presentati e discussi nel paragrafo 5. Il paragrafo 6 conclude con alcuni spunti per la ricerca futura.

2. La delocalizzazione produttiva dell'industria manifatturiera italiana nell'ultimo decennio

La delocalizzazione internazionale dell'industria manifatturiera italiana ha ricevuto una crescente attenzione nella letteratura nell'ultimo decennio. Molti studi hanno documentato l'accrescersi del fenomeno e le sue caratteristiche, sia a livello nazionale (tra cui Graziani 2001; Baldone *et al.*, 2001; 2002a; 2002b; 2006; Bugamelli *et al.* 2000), sia per specifici settori, distretti o aree geografiche (per una rassegna si veda Prota, Viesti 2007). Questi studi hanno utilizzato, per misurare la delocalizzazione internazionale delle imprese italiane, in parte dati sugli investimenti diretti all'estero, ma soprattutto dati aziendali provenienti da casi studio, e dati sul commercio internazionale in regime di traffico di perfezionamento (che sono però disponibili solo a livello nazionale e regionale).

⁹ Si pensi in particolare ai falliti tentativi di riformare l'Articolo 18 dello Statuto dei Lavoratori (referendum del 2000 per l'abrogazione e referendum del 2003 per l'estensione dell'applicabilità, nessuno dei quali raggiunse il quorum).

I dati sugli investimenti diretti esteri delle imprese italiane sono una misura molto approssimativa del grado di internazionalizzazione delle imprese stesse. Infatti, il grado di internazionalizzazione produttiva dell'Italia attraverso investimenti diretti all'estero è stato storicamente più basso rispetto agli altri paesi a livelli comparabili di sviluppo, e ciò è stato per lo più considerato una conseguenza della ridotta dimensione media delle imprese. In realtà, la grande rilevanza, nel caso italiano, di forme organizzative di tipo distrettuale spiega il motivo per cui le imprese siano state storicamente e siano tuttora meno propense a ricorrere alla delocalizzazione del processo produttivo, in parte per la grande importanza delle reti di subfornitura locali (difficilmente sostituibili con fornitori esteri). Inoltre, gli investimenti diretti all'estero possono essere motivati da varie ragioni, tra cui quella di voler essere più prossimi ai mercati di sbocco, e pertanto non permette di discriminare tra investimenti *market-seeking* e investimenti effettuati invece per realizzare particolari fasi produttive in modo più efficiente.

Mentre i dati provenienti dai numerosi casi studio sono difficilmente generalizzabili, nel tempo o nello spazio, il che ne limita sia la possibilità di utilizzo in un'epoca di forti e rapidi cambiamenti, sia la capacità descrittiva in un panorama nazionale geograficamente molto variegato, le analisi empiriche del fenomeno della delocalizzazione produttiva dell'industria italiana hanno fatto ricorso soprattutto a dati settoriali. In particolare, il processo di frammentazione internazionale della produzione è stato misurato principalmente attraverso i dati del traffico di perfezionamento passivo¹⁰ (TPP) registrati a livello doganale all'interno dell'Unione Europea. Tale fenomeno, quasi completamente assente in Italia fino a metà degli anni Ottanta, a differenza di quanto avveniva per esempio in Germania (Graziani 1998), è aumentato significativamente nel corso degli anni novanta ed è concentrato sia settorialmente sia geograficamente: i settori maggiormente interessati sono l'automobilistico e l'elettromeccanica, e i paesi verso i quali tale delocalizzazione maggiormente avviene, quelli dell'Europa centro-orientale (Baldone *et al.* 2001).

Alcuni studi hanno cercato di misurare, con i dati di commercio temporaneo, la propensione alla delocalizzazione di alcuni settori tradizionali nei quali l'Italia presenta un forte vantaggio comparato su scala mondiale, cioè il tessile-abbigliamento e il cuoio-calzature. Poiché i dati sul commercio temporaneo sono disponibili soltanto a livello nazionale e regionale, non stupisce che dagli stessi emerga come il fenomeno della delocalizzazione produttiva sia concentrato geograficamente soprattutto in alcune regioni (tra cui Veneto e Marche), dal momento che in queste regioni sono situati alcuni dei maggiori distretti italiani nei settori citati.

¹⁰ Il traffico di perfezionamento passivo consiste in un particolare tipo di flussi di commercio internazionale distinti dal commercio ordinario. Tali flussi sono costituiti dalle esportazioni temporanee dall'Unione Europea di merci destinate ad essere perfezionate al di fuori del territorio economico dell'Unione e quelli relativi alle reimportazioni nel territorio comunitario di merci precedentemente esportate in regime temporaneo.

Tra i pochi studi empirici con dati a livello settoriale/provinciale sul commercio temporaneo (di beni a diversi livelli di lavorazione) disponibili per tutto il territorio nazionale in serie storica (che permettono di misurare e confrontare diversi modelli di delocalizzazione internazionale all'interno dello stesso settore), vi è un'analisi comparata dei modelli e delle strategie di delocalizzazione internazionale della produzione dei maggiori distretti calzaturieri italiani nella seconda metà degli anni novanta (Amighini e Rabellotti 2006), dalla quale emerge come tali distretti differiscano radicalmente: i distretti specializzati in beni a basso valore unitario sono più propensi a delocalizzare fasi produttive intermedie (e sono importatori netti di input) rispetto ai distretti specializzati in beni ad elevato valore unitario, che invece ricorrono in misura minore all'importazione di input, e in misura maggiore alla delocalizzazione di fasi di produzione finali (assemblaggio). Questo può essere interpretato come un modo per ridurre i costi di produzione su fasi ad elevato contenuto di manodopera (assemblaggio), mantenendo al contempo un elevato livello di qualità di parti e componenti.

Più recentemente, la disponibilità di dati di input-output per l'Italia ha reso possibile una misurazione del fenomeno della propensione a delocalizzare fasi produttive intermedie (cioè importare input dall'estero) per tutti i settori (Bracci 2006, 2007; Daveri e Jona-Lasinio 2008), da cui emerge una forte variabilità settoriale nella propensione a tale tipo di delocalizzazione produttiva. Se dal punto di vista teorico, è noto e condiviso che la propensione alla frammentazione internazionale della produzione ha forti connotazioni settoriali, in quanto i diversi settori differiscono in termini di possibilità di modularizzazione del processo produttivo, dai dati sull'Italia emergono ulteriori caratteristiche degne di nota. In particolare, rispetto a una propensione media a delocalizzare pari al 42% nel 2003, il settore che maggiormente ha aumentato la delocalizzazione è quello dell'Abbigliamento (+33,6 punti percentuali) (Tabella 3)¹¹.

[inserire Tabella 3]

Pochi sono invece i settori che delocalizzano fortemente la propria produzione, cioè con una percentuale di input importati rispetto al totale degli input non energetici superiore al 50%. È interessante notare che questi settori sono gli stessi nel 2003 rispetto alla metà degli anni Novanta. Questo suggerisce che la forte dipendenza dagli input importati di alcuni settori manifatturieri italiani non sia in realtà un fenomeno nuovo o recente, ma risalga per lo meno a oltre due decenni fa. Tra questi settori, soltanto quello delle macchine per ufficio mostra un notevole aumento della propensione a delocalizzare (+28,5 punti

¹¹ La propensione media a delocalizzare è misurata in Daveri e Jona-Lasinio (2008) come la quota degli input intermedi importati per la produzione del bene *i* dal settore *i* sul totale degli acquisti di input intermedi del settore *i*.

percentuali), mentre i restanti 6 settori si dividono equamente tra quelli che mostrano un aumento (Chimica, Metallurgia, Strumenti medicali, ottici e di precisione) e quelli che invece mostrano una diminuzione (Radio e TV, Veicoli a motore e Carta, quest'ultimo con il maggior calo, pari a quasi 7 punti percentuali).

In un terzo dei settori la propensione a delocalizzare diminuisce tra il 1995 e il 2003, il che può essere dovuto, per come è costruito l'indice, a un trasferimento all'estero di fasi di produzione più a valle della produzione di input intermedi, ragion per cui si riduce il fabbisogno di input importati. Tra questi settori vi sono quelli di Mobili e dei Veicoli a motore, entrambi protagonisti di una forte riorganizzazione della produzione a livello internazionale.

3. Le riforme del mercato del lavoro in Italia

Contestualmente al trend di crescente internazionalizzazione delle imprese, si è assistito in Italia negli ultimi 20 anni ad un processo, comune a molti paesi europei, di deregolamentazione dei mercati del lavoro. Esso è culturalmente figlio degli anni di Reagan negli Stati Uniti e della Thatcher nel Regno Unito, e trova una sua legittimazione di policy nelle raccomandazioni del già citato Jobs Study dell'OCSE (OCSE 1994), un lavoro imponente che cercava le radici della scarsa competitività di molte economie europee, in particolare nell'Europa continentale, nelle rigidità del mercato del lavoro.

A questo riguardo è opportuno notare che la flessibilità del lavoro è un concetto multidimensionale, che non necessariamente pone gli interessi del lavoratore in contrasto con quelli del datore di lavoro. In letteratura, ne sono state identificate diverse forme, tra cui (Regini 1998, Reyneri 2005):

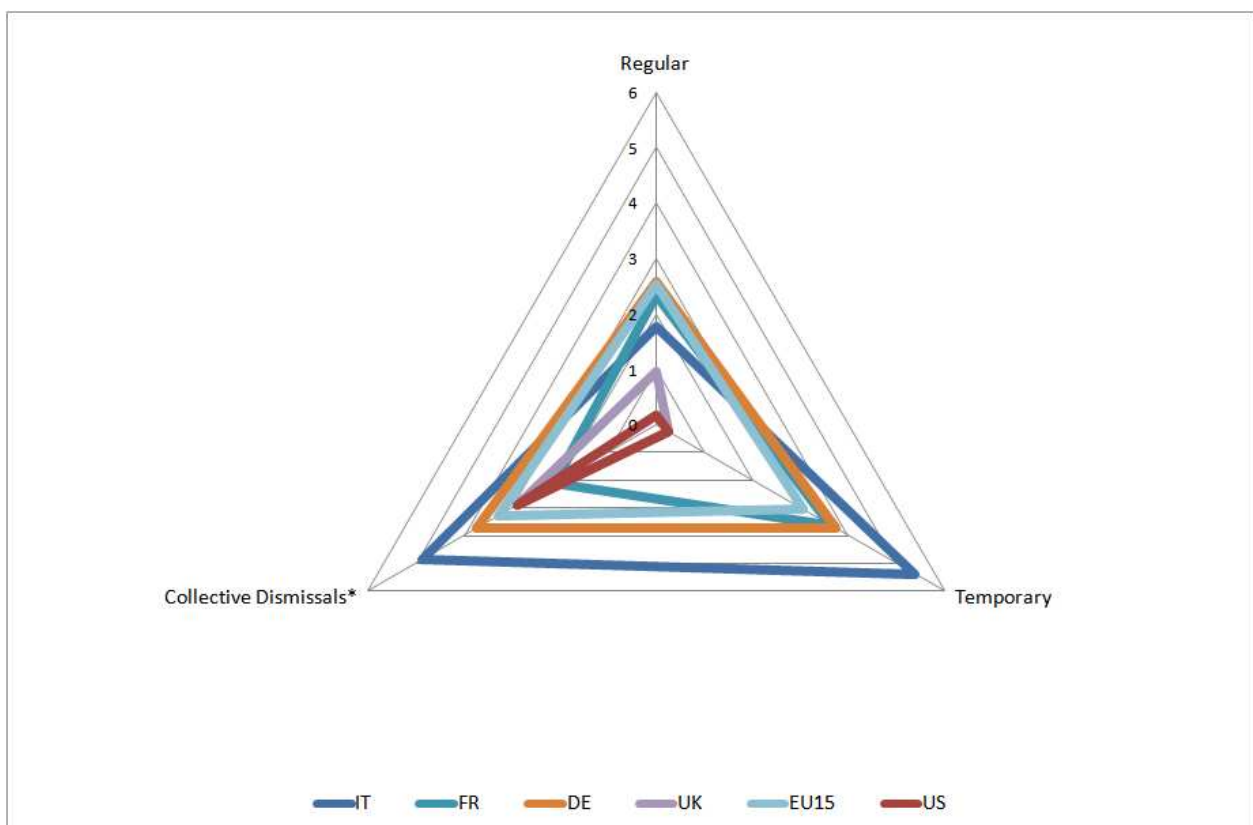
- la flessibilità *numerica*, ovvero la possibilità di adattare il volume della forza lavoro alle necessità contingenti dell'impresa;
- la flessibilità *temporale*, ovvero la possibilità di adattare l'orario lavorativo in base alle diverse esigenze dei lavoratori e dell'impresa (numero complessivo e distribuzione delle ore lavorate, variabilità degli orari di ingresso e di uscita);
- la flessibilità *retributiva*, ovvero la possibilità di adeguare il livello delle retribuzioni alle performance dei lavoratori e dell'impresa;
- la flessibilità *funzionale*, ovvero la possibilità di modificare le mansioni e le funzioni della forza lavoro impiegata.

Lo studio dell'OCSE, pur considerando i molteplici aspetti di cui sopra, metteva implicitamente

l'accento sulla necessità di flessibilità numerica, anche perché l'indice di protezione legislativa (EPL) elaborato dall'OCSE prende in considerazione esclusivamente questa dimensione: le tre componenti principali dell'indice sono infatti (i) protezione contro i licenziamenti individuali dei lavoratori a tempo indeterminato, (ii) condizioni per i licenziamenti collettivi, (iii) regolamentazione dei contratti di durata prefissata.

A questo proposito, il mercato del lavoro italiano è stato a lungo considerato indistintamente come molto rigido (si veda ad esempio Layard e Nickell 1999), con un indice complessivo di EPL, nel 1990, pari a 3,57 rispetto ad una media dell'Europa a 15 di 2,78. A ben guardare però, già scomponendo l'indice nelle sue tre componenti si scoprono qualificazioni importanti. Infatti, l'Italia si caratterizzava per un livello di protezione dei lavoratori “regolari” (quelli a tempo indeterminato) addirittura inferiore a quello medio europeo (1,77 contro 2,52), a fronte di valori molto elevati dell'indice relativi ai vincoli per i licenziamenti collettivi e per l'utilizzo di contratti di durata prefissata (Figura 2)¹².

Figura 2. Componenti dell'indice EPL (0: nessuna protezione; 6: massima protezione), 1990



Fonte: nostre elaborazioni su dati OCSE. * dati al 1998

¹² Nel testo usiamo l'aggettivo “temporanei” con riferimento ai lavoratori, e la qualificazione “di durata prefissata” con riferimento ai contratti che questi lavoratori hanno in essere.

Inoltre, l'indice di protezione legislativa accordata ai lavoratori regolari (che è rimasto invariato dal 1990 ad oggi) nasconde al suo interno forti disomogeneità di trattamento: estremamente protetto e rigido risultava – e risulta tuttora – il settore pubblico, livelli elevati di protezione legislativa, per di più rafforzati dalla prassi della giurisprudenza, erano anche accordati ai lavoratori delle grandi imprese private (e questi si sono leggermente ridotti, non nella lettera della norma bensì nell'effettivo operare del mercato del lavoro), molto poco protetti infine sono sempre stati i lavoratori impiegati nelle piccole e medie imprese (quelle al di sotto della soglia di applicabilità dell'Articolo 18 dello Statuto dei lavoratori), che rappresentano però la maggior parte degli occupati alle dipendenze in Italia¹³.

Ad ogni modo, l'Italia seguì le raccomandazioni dell'OCSE principalmente nella direzione di rendere più facile il ricorso a contratti di durata prefissata (Figura 3). Le due tappe principali di questo processo, peraltro non ancora concluso, furono la L. 196 del 1997 (nota come “Pacchetto Treu”, dal nome dell'allora Ministro del Tesoro) e il D.Lgs. 276 del 2003 (noto come “Legge Biagi”, dal nome del giuslavorista ispiratore della riforma, assassinato dalle Brigate Rosse l'anno precedente all'approvazione del provvedimento)¹⁴. Come abbiamo anticipato la caratteristica principale di questo processo di riforma, peraltro comune, almeno nelle sue linee qualitative, a molti altri paesi europei, fu quella di lasciare invariate le garanzie e le tutele previste per i contratti in essere, ampliando invece le possibilità di ricorso a forme contrattuali diverse, più flessibili e meno tutelate, per le nuove assunzioni. E' una strategia di riforma che è stata definita “al margine”, chiaramente motivata da ragioni di carattere pragmatico, ovvero dalla necessità politica di non rompere con i principali interessi organizzati - sindacati in testa - difensori innanzitutto delle ragioni degli *insider* del mercato del lavoro¹⁵.

Come evidenziato dalla Figura 4, l'Italia è stata però tra i paesi europei che più si sono spinti in avanti sulla strada delle riforme al margine, approfondendo il dualismo e la segmentazione del mercato del lavoro.

Da una parte ci sono dunque i lavoratori “tipici”, assunti a tempo pieno e indeterminato, caratterizzati come abbiamo visto da garanzie eterogenee ma comunque tutelati. Dall'altra invece si trovano molti lavoratori temporanei, in particolare giovani e donne, con contratti caratterizzati da breve durata, salari più bassi rispetto ai loro colleghi “tipici” con pari caratteristiche, e scarso accesso alle misure di protezione sociale (Berton *et al.* 2009a). In particolare, la strategia di assumere con questi ultimi contratti sembra ispirata non solamente alla ricerca di maggiore flessibilità da parte delle imprese, ma anche dalla ricerca di forza lavoro più a buon mercato, in un'ottica di lavoro “usa e getta” che prevede anche minori

¹³ Le imprese con meno di 10 dipendenti sono circa il 95% delle imprese italiane, e occupano circa il 50% di tutti i dipendenti (dati Istat relativi ai Censimenti del 1991 e 2001).

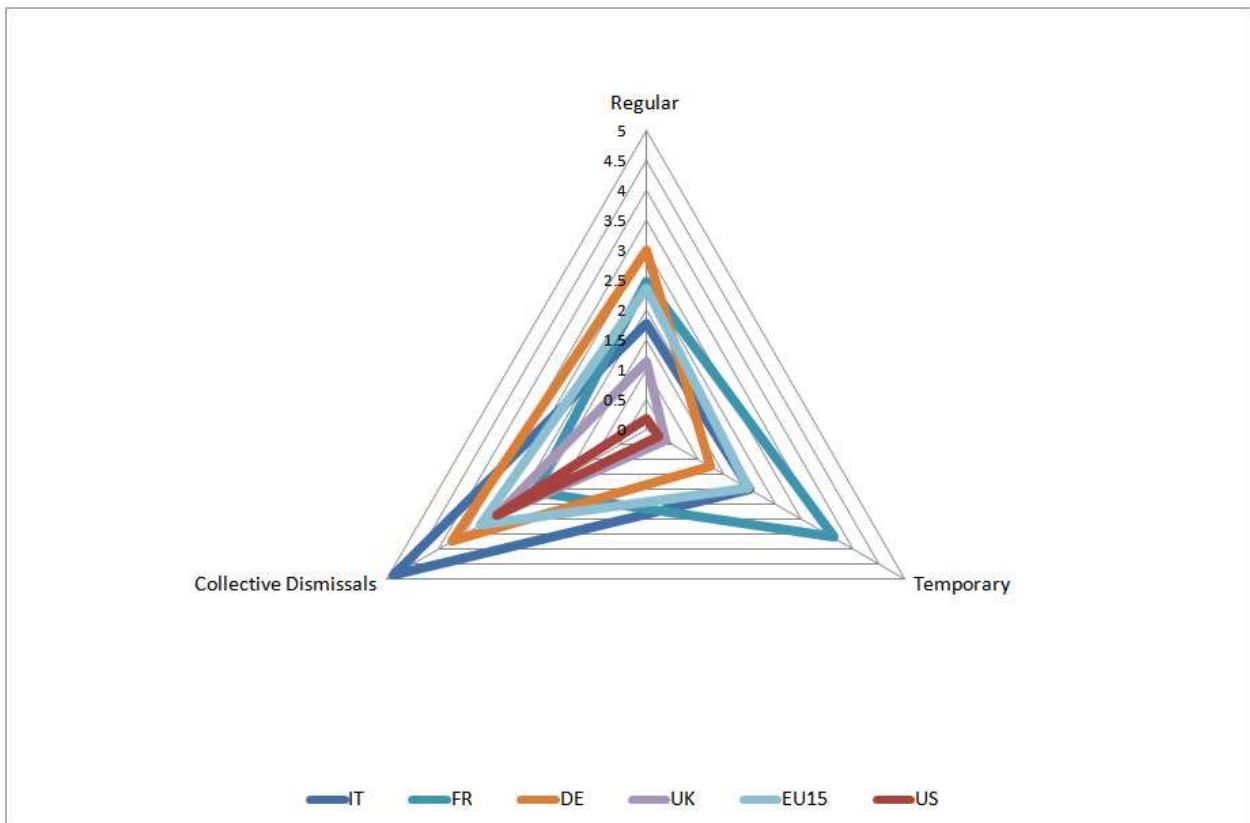
¹⁴ Per una breve storia dell'evoluzione normativa del mercato del lavoro in Italia, si veda Vesan (2009).

¹⁵ E dunque non dei disoccupati e delle persone in cerca di prima occupazione.

investimenti (formazione) sul lavoratore¹⁶. In alcuni casi (l'apprendistato), il minore costo del lavoro è conseguenza di una deliberata scelta legislativa (la possibilità di sottoinquadramento, rispetto a quanto previsto dai Contratti Nazionali), a fronte di una funzione formativa che però risulta spesso disattesa. In altri invece (i contratti di collaborazione coordinata e continuativa, soprattutto), esso nasce dalla minore forza contrattuale dei lavoratori. La Tabella 4 riassume le principali differenze, in termini di retribuzione lorda, tra i contratti atipici e i contratti tipici, riscontrate su due dataset diversi e con metodologie diverse (si veda Berton *et al.* 2009a).

[inserire Tabella 4]

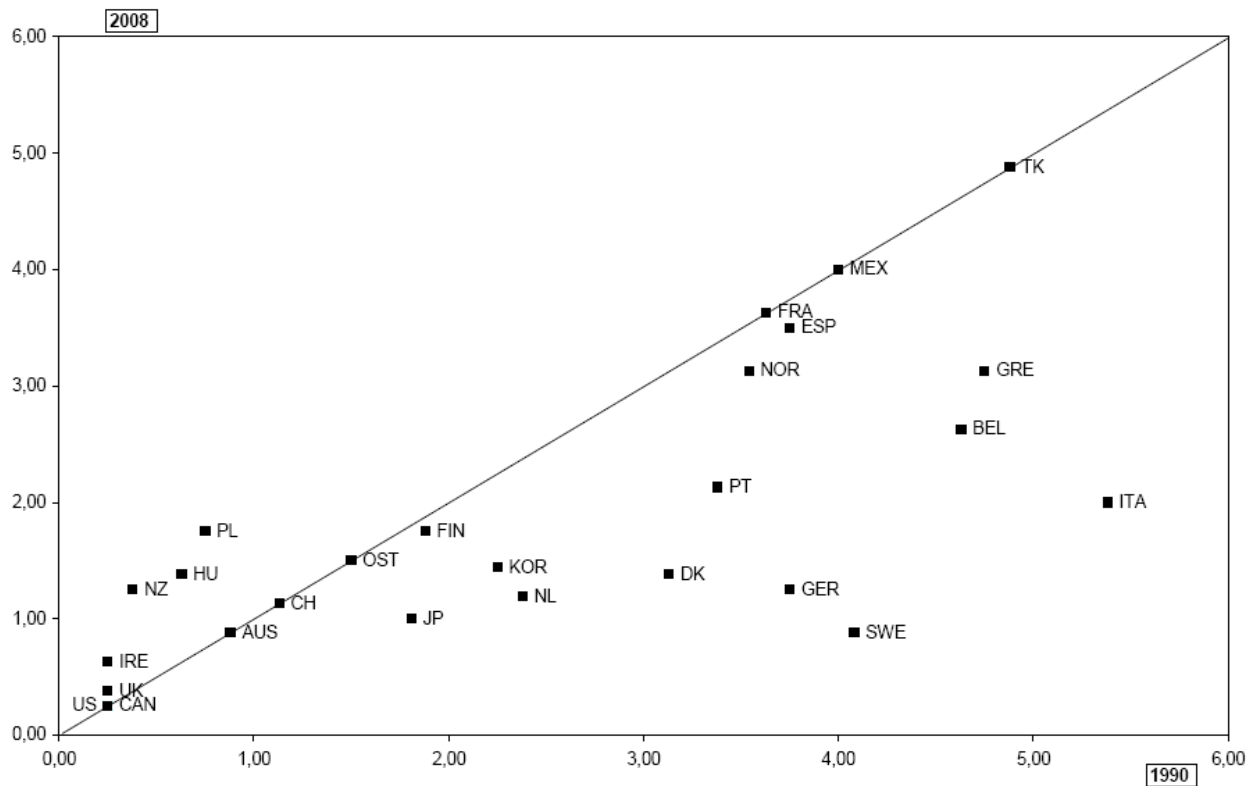
Figura 3. Componenti dell'indice EPL (0: nessuna protezione; 6: massima protezione), 1990



Fonte: nostre elaborazioni su dati OCSE

¹⁶ Il tema della produttività dei lavoratori temporanei è dibattuto. Da una parte infatti il “premio” di un eventuale rinnovo porta il lavoratore ad esercitare un impegno maggiore, dall'altra il rischio che il rapporto con l'azienda si concluda effettivamente con il termine del contratto porta ad un minore impegno e ad una divergenza tra obiettivi dell'impresa e obiettivi del lavoratore. Se a questo si aggiunge la minore formazione che i lavoratori temporanei ricevono, si deve però propendere per un gap di produttività rispetto ai lavoratori tipici (Bassanini *et al.* 2005; De Graaf-Zijl 2005) – anche se non tale da sconsigliarne, stando ai numeri, l'utilizzo.

Figura 4. Evoluzione dell'indice di EPL per i contratti di durata prefissata (vincoli al loro ricorso; 0: nessun vincolo; 6: vincoli massimi), 1990-2008



Fonte: Berton *et al.* 2010

Nel valutarla, si tenga inoltre conto che alcune forme contrattuali di durata prefissata (di nuovo, le collaborazioni) sono caratterizzate da prestazioni accessorie ridotte o assenti (oneri contributivi a carico del datore di lavoro e trattamento di fine rapporto, in primo luogo): dunque la retribuzione lorda di questi lavoratori “vale” ancora meno, a confronto con quella dei tipici. Berton *et al.* (2009a) stimano che il differenziale negativo rispetto ai lavoratori tipici, in termini di trattamento economico complessivo, per le collaborazioni coordinate e continuative (co.co.co. e co.co.pro.) può raggiungere il 50%.

Se sono dunque chiare le ragioni che hanno spinto le imprese a fare uso di questi contratti, non deve stupire la loro crescente diffusione: i lavoratori temporanei costituiscono ormai oltre il 15% dello stock di occupati e oltre il due terzi del flusso delle nuove assunzioni. La Tabella 5 riporta la consistenza delle diverse categorie di lavoro atipico, in Italia.

[inserire Tabella 5]

4. Dati e metodologia

4.1 Dati e analisi descrittive

Dalle analisi dei paragrafi precedenti emerge che la delocalizzazione produttiva e la flessibilità nell'utilizzo della forza lavoro sono due diverse strategie organizzative che le imprese possono perseguire per ottenere vantaggi di costo e aumentare la loro competitività. Poiché, come abbiamo discusso nell'introduzione, teoricamente le due strategie possono tra loro essere complementari o sostitute, in questo lavoro si vuole testare empiricamente in che modo la scelta del mix occupazionale da parte dell'impresa influisca sulla sua propensione a delocalizzare all'estero parte del suo processo produttivo.

A questo scopo, utilizziamo i dati contenuti nella IX e nella X edizione dell'Indagine sulle Imprese Manifatturiere, pubblicata da Unicredit (e precedentemente da Capitalia), che contiene informazioni dettagliate sulla composizione della forza lavoro (numero di occupati, divisi per qualifica e per tipologia di contratto, ricorso al lavoro interinale, ai collaboratori coordinati e continuativi e occasionali), sulla scelta di delocalizzare parte del processo produttivo all'estero, oltre a numerose informazioni sull'attività di investimento e innovazione, sull'internazionalizzazione e sulla struttura finanziaria e societaria dell'impresa. Ogni indagine presenta dati relativi ad un campione di oltre 4.000 imprese italiane con oltre 10 addetti. Il processo di campionamento, strutturato in modo da re-intervistare circa un terzo delle imprese nell'indagine successiva, e la mancanza (o la scarsa attendibilità) di alcuni dati relativi alle variabili oggetto dell'analisi consentono di utilizzare il dataset sfruttandone l'intera dimensione temporale (2001-2006) per un sotto-campione formato da non oltre 893 imprese.

Dai dati delle singole indagini, riportati nella Tabella 6, emerge una stabilità della propensione a delocalizzare, che riguarda poco più del 7% delle imprese intervistate, ma un significativo aumento del ricorso a forme di lavoro flessibili. La quota di collaboratori sul totale degli occupati è più che raddoppiata tra il triennio 2001-2003 e quello successivo, raggiungendo quasi il 10%. Ancora maggiore è stato l'incremento del ricorso ai lavoratori a tempo determinato, la cui quota sul totale degli occupati al 2006 raggiungeva il 18,6%. Minori, invece, sono stati gli aumenti nell'utilizzo di contratti interinali e di lavoratori stranieri¹⁷. Per quanto concerne le altre caratteristiche di impresa, nel triennio 2004-2006 si riscontra una riduzione della dimensione media (misurata come numero di occupati, confermata anche dal confronto della mediana che passa da 48 a 34), un aumento della forza lavoro qualificata e una minore percentuale di imprese esportatrici ed innovatrici (solo il 30% dichiara di aver introdotto un'innovazione di prodotto,

¹⁷ Il dato sui lavoratori stranieri non è comparabile tra le due indagini, dato che nella IX si fa riferimento agli extra-comunitari, mentre nella X si parla di stranieri.

contro il 35% del triennio precedente).

[inserire Tabella 6]

A livello aggregato, la distribuzione settoriale delle imprese che ricorrono alla delocalizzazione produttiva all'estero mostra che i due settori dove la percentuale di imprese che delocalizzano è più elevata sono il tessile e abbigliamento e il cuoio, e sia nel 2001-2003 che nel 2004-2006 (Tabella 7). In media, la percentuale di imprese che ricorre alla delocalizzazione è leggermente diminuito tra i due periodi, ma questo dato nasconde forti divergenze nelle dinamiche dei singoli settori. In particolare, è interessante notare come i settori che nel primo periodo si collocavano ai primi posti nel ranking abbiano ridotto la percentuale di imprese che delocalizzano, mentre i settori nei quali tale percentuale era bassa nel triennio 2001-2003 sono tutti aumentati.

Una simile dispersione settoriale delle imprese caratterizza anche il ricorso alla flessibilità del lavoro, fortemente utilizzata in alcuni settori (macchinari, gomma e plastica, chimica e farmaceutica, alimentari) e praticamente trascurabile in altri (raffinazione del petrolio).

E' interessante notare la propensione settoriale a delocalizzare e a utilizzare lavoro flessibile siano scarsamente correlate: il coefficiente di correlazione tra l'attività di *offshoring* nel triennio 2001-2003 (2004-2006) e la flessibilità del lavoro al 2003 è pari al 0,07 (0,20). Inoltre, non si riscontra una correlazione statisticamente significativa tra la variazione nella propensione a delocalizzare e la composizione della forza lavoro. In generale, quindi, dai dati aggregati a livello di settore non emerge una dominanza né dell'effetto di facilitazione, né di quello di sostituzione della flessibilità del lavoro sull'*offshoring*.

[inserire Tabella 7]

4.2 Il modello econometrico

L'effetto che il diverso grado di flessibilità della forza lavoro esercita sulla scelta dell'impresa di delocalizzare è analizzato attraverso due diversi approcci metodologici, in modo da fornire una maggiore robustezza ai risultati ottenuti. Dapprima si stima un modello a scelta discreta di tipo probit, in cui la variabile dipendente (*OFFSHORING*) è una dummy che assume valore uno se l'impresa *i*-esima dichiara di

aver svolto almeno parte del suo processo produttivo all'estero nel 2006 e zero in caso contrario. In particolare, la probabilità di fare offshoring al tempo t è funzione di variabili che misurano il grado di flessibilità della forza lavoro nel periodo precedente e di una serie di caratteristiche d'impresa:

$$OFFSHORING_{i,t} = \Phi(LABOR FLEX_{i,t-1}; CONTROL_{i,t}) \quad (1)$$

dove *LABOR FLEX* è il vettore che include le variabili che misurano i diversi aspetti del mix occupazionale dell'impresa al tempo $t-1$ e *CONTROL* è un vettore di variabili di controllo. In particolare, la composizione della forza lavoro è misurata: (1) dalla quota dei lavoratori a tempo determinato (*TEMPORARY*) sul totale dei dipendenti dell'impresa, (2) dalla quota dei collaboratori coordinati e continuativi e occasionali (*COLLABORATORI*) e (3) dalla quota dei lavoratori interinali (*INTERINALI*). La somma di queste tre variabili (*FLEX*) è presa come misura aggregata della flessibilità del mix occupazionale. Il set di variabili di controllo include: (1) l'età (*ETA'*) e la dimensione d'impresa nel periodo precedente, espressa in cinque classi dimensionali (*ADDETTI*); (2) la quota di dirigenti, quadri e impiegati sul totale della forza lavoro (*SKILL INTENSITY*) e la quota di lavoratori extra-comunitari (*STRANIERI*), come ulteriori misure della composizione della forza lavoro al tempo $t-1$; (3) due dummy che assumono valore uno se l'impresa al tempo t ha introdotto un'innovazione di prodotto (*PRODOTTO*) e se ha fatto investimenti in ricerca e sviluppo (*R&D*), per tenere conto del grado di innovatività dell'impresa; (4) due dummy per le imprese familiari (*FAMILY*) e per quelle che hanno esportato parte dei propri prodotti (*EXPORT*); (5) il numero di banche con cui l'impresa ha rapporti di credito (*BANCHE*), come misura dei rapporti con il sistema del credito durante il periodo 2004-2006, e (6) una variabile dicotomica per identificare le imprese appartenenti ad un distretto industriale (*DISTRETTO*)¹⁸. Infine, nel modello da stimare sono incluse anche le dummy per le sezioni di attività economica e per le macro-aree geografiche (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro e Sud). La descrizione delle variabili e le loro statistiche descrittive per il campione utilizzato nell'analisi multivariata sono presenti nella Tabella 7.

Dall'analisi descrittiva dei dati utilizzati nell'esercizio econometrico emerge che l'8,4% delle imprese italiane ha realizzato almeno in parte la propria produzione all'estero nel corso del 2006, una percentuale lievemente inferiore a quanto avveniva nel triennio precedente (9%). Alcune caratteristiche strutturali del sistema produttivo italiano, tra cui principalmente la ridotta dimensione media delle imprese, sono state considerate tra i fattori che si ritiene abbiano contribuito a una minor propensione a delocalizzare la produzione all'estero rispetto agli altri paesi a livelli comparabili di sviluppo economico (Federico 2006; Prota e Viesti 2007). I dati Unicredit degli anni 2001-2006 confermano la presenza di una relazione positiva

¹⁸ La variabile *DISTRETTO* è una dummy che assume valore unitario per le imprese che fanno parte di un distretto industriale, definito, in maniera analoga a Mediobanca e Unioncamere (2010), incrociando il settore Ateco con la localizzazione provinciale dell'impresa.

tra dimensione d'impresa e scelte delocalizzative. Inoltre, distinguendo tra imprese che hanno o non hanno fatto ricorso all'*offshoring*, si nota come le prime siano significativamente più internazionalizzate, e con una più spiccata propensione ad innovare e all'attività di ricerca e sviluppo.

Oltre a queste differenze strutturali, dal confronto tra le due tipologie di imprese emerge come siano quelle con una minore presenza di lavoratori atipici ad avere una maggiore probabilità di delocalizzare nel triennio successivo. In particolare, chi ha fatto *offshoring* nel 2006 aveva solo l'1,6% e il 2,4% di occupati assunti, rispettivamente, con contratti a tempo determinato o con collaborazioni. Le stesse percentuali sono il 3,9% e il 4% nel caso delle imprese che producono tutto all'interno dei confini nazionali. Queste differenze non si osservano, tuttavia, per il ricorso ai lavoratori interinali, la cui quota, al contrario, è maggiore per le imprese che delocalizzano, ad indicare come le dinamiche che guidano il ricorso ai lavoratori atipici siano diverse a seconda della tipologia contrattuale. L'ipotesi che la scelta delocalizzativa sia guidata dalla ricerca di una riduzione del costo del lavoro trova supporto anche nella minore presenza, tra le imprese che scelgono di fare *offshoring*, di lavoratori extra-comunitari, che in genere mostrano una penalità salariale significativa rispetto ai lavoratori italiani (ISTAT 2005; Brandolini *et al.* 2005). Infine, questa tipologia di imprese mostra una composizione della forza lavoro con un peso maggiore dei lavoratori maggiormente qualificati, a conferma delle implicazioni teoriche e dell'evidenza empirica esistente a favore di un effetto negativo dell'*offshoring* sulla domanda relativa di lavoro meno qualificato.

Nonostante l'inclusione di un ampio set di controlli a livello di impresa, la stima probit del modello (1) può essere distorta dall'eterogeneità non osservata e dall'endogeneità di alcune variabili d'impresa. Per ovviare, almeno parzialmente, a questi problemi viene stimato anche un modello *conditional logit* in cui si tiene conto degli effetti fissi di impresa. Questa strategia, tuttavia, impone di identificare il modello solo sulle imprese *switcher*, ovvero quelle che cambiano di stato (delocalizza *vs* non delocalizza) tra una survey e la successiva, al costo di ridurre sensibilmente il numero di osservazioni valide.

5. Discussione dei risultati

La Tabella 9 mostra i risultati della stima probit dell'equazione (1), riportando gli effetti marginali medi (Average Partial Effects – APE). Dalle stime riportate nella prima colonna emerge come il grado di flessibilità della forza lavoro, misurata in maniera aggregata come somma di *TEMPORARY*, *COLLABORATORI* e *INTERINALI*, abbia un coefficiente negativo, ad indicare un possibile effetto sostituzione tra *offshoring* e delocalizzazione, ma non sia statisticamente significativo. Infatti, distinguendo tra le diverse forme di flessibilità (colonna 2), emerge come queste abbiano effetti contrastanti, in linea con

quanto discusso sopra. L'effetto di sostituzione è imputabile unicamente ai lavoratori temporanei e ai collaboratori coordinati continuativi e occasionali, mentre la quota di lavoratori interinali/somministrati, con contratti di durata più breve, minore radicamento aziendale ma livelli retributivi comparabili a quelli dei lavoratori tipici, ha un effetto positivo sulla probabilità di *offshoring*. Per questi lavoratori, rispetto ai collaboratori e ai tempi determinati, l'effetto di facilitazione è maggiore, e quello di sostituzione minore. Il risultato netto è una maggiore propensione alla delocalizzazione.

Le variabili di controllo mostrano generalmente i segni attesi. Per quanto riguarda la composizione della forza lavoro, si nota una maggiore tendenza a delocalizzare da parte delle imprese con una forza lavoro più qualificata, mentre una maggiore quota di lavoratori extra-comunitari è associata ad una minore probabilità di fare *offshoring* nel triennio successivo. Considerati i minori salari corrisposti agli immigrati, questo effetto, statisticamente molto robusto, conferma la precedente analisi di Barba Navaretti *et al.* (2008) ed è un ulteriore risultato a sostegno dell'ipotesi che la composizione della forza lavoro sia una scelta alternativa alla delocalizzazione per ridurre i costi del lavoro¹⁹.

Dal campione analizzato, emerge che le imprese innovative ed esportatrici hanno una probabilità maggiore di delocalizzare. Tale risultato è coerente con i modelli teorici che spiegano le scelte organizzative delle imprese in termini di grado di internazionalizzazione della produzione. A partire dal modello di Melitz (2003), questi modelli discriminano le imprese in base al loro livello di produttività, e suggeriscono che le imprese più produttive, in un contesto di concorrenza monopolistica, tendono ad essere relativamente più grandi e pertanto ricorrono maggiormente alla delocalizzazione. In tal modo, infatti, devono sostenere maggiori costi fissi (in quanto l'*offshoring* fa aumentare il numero di unità produttive), ma possono risparmiare sui costi variabili di produzione. Poiché le imprese innovative e le imprese esportatrici tendono ad essere più produttive, rispettivamente delle imprese tradizionali e delle imprese che producono soltanto per il mercato interno, esse ricorrono maggiormente all'*offshoring*. Si noti, inoltre, che tale relazione positiva tra grado di innovatività dell'impresa e propensione alla delocalizzazione produttiva sembra contrastare in parte con alcuni risultati precedenti sull'Italia, riferiti ad anni precedenti rispetto a quelli qui considerati; in particolare, con i dati sull'evoluzione delle partecipazioni italiane all'estero nell'industria manifatturiera, secondo i quali nei settori tradizionali il ricorso alla delocalizzazione sarebbe molto rilevante (più che nei settori specialistici) (Prota e Viesti 2007); e con i dati sul traffico di perfezionamento passivo (un'altra misura del grado di ricorso alla delocalizzazione produttiva che è stata ampiamente utilizzata in letteratura),

¹⁹ E' tuttavia interessante notare come l'aumento della quota di lavoratori immigrati non debba necessariamente essere una strategia alternativa all'internazionalizzazione. Al contrario, specie nei distretti industriali, dove le piccole imprese, abituate a tessere rapporti relazionali con il territorio di appartenenza, non sono sempre in grado di gestire reti produttive internazionali, i lavoratori immigrati possono rappresentare una risorsa per promuovere l'attività di delocalizzazione produttiva attraverso i loro legami con le comunità di origine (Murat e Paba 2006).

che pure mostrano un elevato grado di delocalizzazione nei settori tradizionali (Baldone *et al.* 2002).

Le imprese più propense al multiaffidamento mostrano anch'esse una maggior propensione a delocalizzare, risultato che appare in contrasto con l'evidenza che individua nel *relationship lending* uno degli elementi necessari a finanziare l'internazionalizzazione delle imprese italiane (De Bonis *et al.* 2008). Tuttavia, non essendo in grado di identificare quando l'impresa ha iniziato a delocalizzare, l'effetto positivo del multiaffidamento può essere compatibile con una prima fase (non osservata) in cui il *relationship lending* ha favorito la delocalizzazione della produzione ed una seconda (osservata), di consolidamento, durante la quale l'impresa richiede un numero maggiore di servizi e un'assistenza diversificata che può soddisfare attraverso legami con diverse banche.

Al contrario, l'appartenenza ad un distretto non sembra essere significativamente correlata con la probabilità di delocalizzare. Questo risultato è coerente con l'evidenza a favore di un minor grado di internazionalizzazione produttiva delle piccole imprese distrettuali e dell'impiego crescente di lavoratori immigrati per rimanere competitive, al costo di ritardare i processi di ristrutturazioni e la delocalizzazione produttiva (Murat e Paba 2006; Foresti e Trenti 2007)²⁰.

Per quanto riguarda la dimensione aziendale, i dati del campione riferiti al triennio 2001-2003 suggeriscono che tale variabile non sia significativamente correlata con la probabilità delocalizzare, contrariamente ai risultati finora riportati dalla letteratura sull'Italia, secondo i quali sono le imprese più grandi a ricorrere maggiormente alla delocalizzazione produttiva (Barba Navaretti *et al.* 2008).

L'inserimento di ulteriori variabili di controllo non modifica in modo sostanziale i risultati, sebbene il coefficiente della variabile relativa ai lavoratori interinali perda di significatività ($p\text{-value} = 0,2$). Tuttavia, né l'età né il fatto di essere un'impresa familiare risultano essere correlate con la scelta di *offshoring* (colonna 3)²¹. Infine, nell'ultima colonna abbiamo controllato anche per l'attività di ricerca e sviluppo condotta dall'impresa, a costo di ridurre la numerosità campionaria a meno di 700 imprese. In ogni caso, le imprese che investono in R&S mostrano una maggiore probabilità di delocalizzare, un risultato coerente con il segno dei coefficienti delle variabili *PRODOTTO* e *SKILL INTENSITY*.

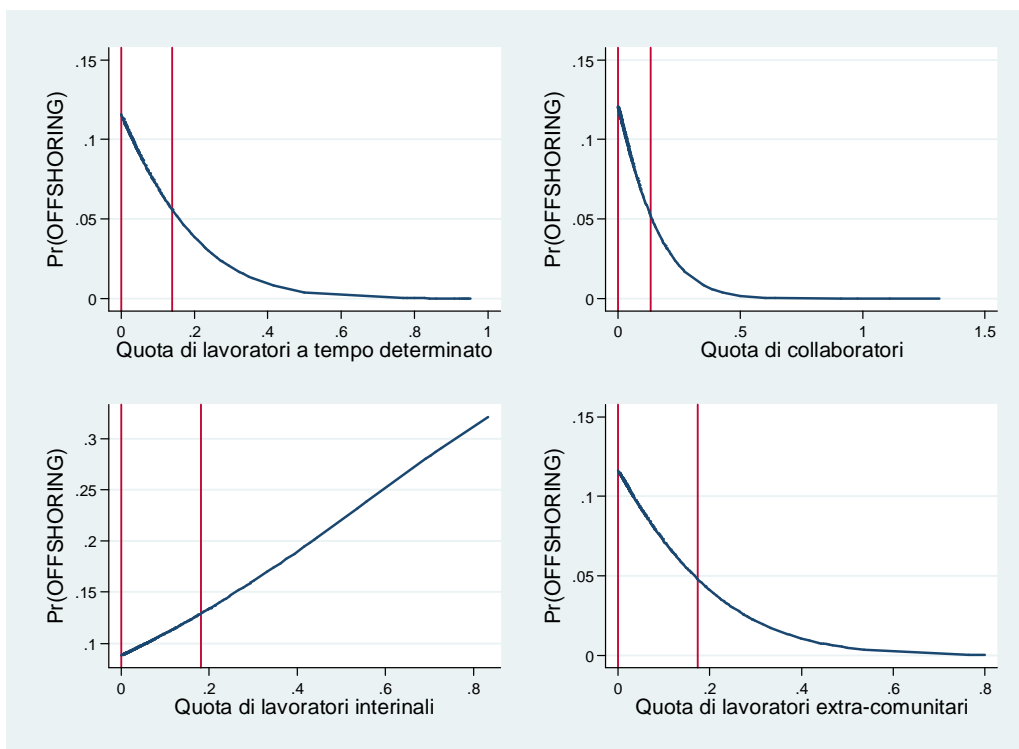
Per poter quantificare meglio l'effetto di una variazione del grado di flessibilità della forza lavoro sulla probabilità che l'impresa realizzi parte della produzione all'estero, la Figura 4 rappresenta la probabilità stimata di *OFFSHORING* in funzione della quota dei lavoratori a tempo determinato, con contratti di

²⁰ I dati Unicredit relativi alla IX Indagine sulle Imprese Manifatturiere confermano che imprese distrettuali impiegano una quota relativamente più elevata di lavoratori immigrati (4,8%) rispetto alle imprese non distrettuali (3,5%)

²¹ Questo risultato è confermato anche prendendo il logaritmo dell'età o aggiungendone il quadrato per cogliere possibili effetti non lineari. Analisi preliminari hanno tenuto in considerazione altre possibili controlli a livello di impresa, senza che questi risultassero significativi o modificassero in maniera significativa i risultati.

collaborazione e interinali. Inoltre, abbiamo effettuato lo stesso esercizio anche per la variabile *STRANIERI*, dato l'effetto negativo e significativo della quota di lavoratori extra.-comunitari e la loro elevata probabilità di essere inquadrati come atipici (Venturini e Villosio (2008) mostrano che, nel periodo 1990-2003, i lavoratori stranieri esibivano una probabilità statisticamente maggiore rispetto ai lavoratori italiani di essere assunti con contratti di lavoro atipici). Dai grafici, basati sulle stime riportate nella seconda colonna della Tabella 9, emerge come sia il ricorso al lavoro atipico, con l'eccezione degli interinali, che a lavoratori extra-comunitari abbia un effetto di sostituzione sulla scelta successiva di delocalizzazione. Il passaggio dall'assenza di contratti di lavoro flessibili, ad una percentuale di lavoratori a tempo determinato pari al 5% (20%) riduce la probabilità di delocalizzazione dall'11,6% al 9,1% (3,8%). Un effetto analogo si riscontra quando sia considerando la quota di contratti di collaborazione che la quota di lavoratori extra-comunitari, benché il primo effetto sia lievemente più marcato. Al contrario, il ricorso ai lavoratori interinali risulta essere complementare, sebbene l'entità economica di tale effetto sia piuttosto modesta: il passaggio dall'assenza di lavoratori interinali ad una quota pari al 5% è associato ad un aumento della probabilità di delocalizzazione dall'8,8% al 9,8%.

Figura 4: Probabilità stimata di delocalizzazione in relazione alla composizione della forza lavoro.



Note: I grafici, basati sulle stime riportate nella Tabella 9 (colonna 2) mostrano la probabilità stimata di *OFFSHORING* come funzione di alcune misure della composizione della forza lavoro. Le altre variabili sono prese ai valori medi. Le linee verticali rappresentano la mediana e il 95° percentile della variabile sull'asse delle ascisse.

Il risultato principale di sostituzione tra flessibilità occupazionale e scelta delocalizzativa è confermato anche dalla stima del modello *conditional logit*, in cui il set delle variabili di controllo esclude tutti i controlli *time invariant* ed è limitato per via della scarsa numerosità campionaria. I risultati, mostrati nella Tabella 9, suggeriscono che l'effetto di sostituzione è ascrivibile alla quota di collaborazioni coordinate e continuative, mentre il coefficiente della variabile *TEMPORARY* è positivo, ma non statisticamente significativo. In questo caso, la mancanza dell'effetto sostituzione, in linea con quanto discusso prima a proposito dei lavoratori interinali/somministrati, può essere dovuto al fatto che il ricorso al lavoro a tempo determinato garantisce all'impresa un risparmio ridotto sul costo del lavoro rispetto ai lavoratori parasubordinati (Tabella 4), così che l'effetto di sostituzione sarebbe minore.

E' ragionevole ipotizzare che la scelta tra delocalizzazione produttiva e ricorso al lavoro atipico, soprattutto se guidate dall'obiettivo di contenere i costi, non sia uguale per tutte le aziende, ma sia funzione di specifiche caratteristiche d'impresa. Nella Tabella 10 vengono riportate le stime di alcune specificazioni nella quali è stata introdotta l'eterogeneità dell'effetto del mix occupazionale, misurato in maniera aggregata (*FLEX*) sulla scelta delocalizzativa. In particolare, si è tenuto conto del grado di *skill intensity* della forza lavoro, della capacità innovativa dell'impresa, e della sua appartenenza ad un distretto industriale²². I risultati mostrano che l'effetto di sostituzione tra flessibilità occupazionale e delocalizzazione è una caratteristica esclusiva delle imprese innovative (colonna 2) e di quelle non appartenenti ad un distretto industriale (colonna 3). Al contrario, sia per le imprese tradizionali, che per quelle inserite in una rete distrettuale, la scelta del mix occupazionale non ha effetti su quella di delocalizzare parte del processo produttivo all'estero. Infine, la composizione della forza lavoro in termini di *white* e *blue collars* non sembra influire sull'eventuale trade-off tra mix occupazionale e offshoring (colonna 1).

Una possibile interpretazione dell'eterogeneità legata all'innovatività dell'impresa è legata alla loro forte propensione a delocalizzare (il 14,6 delle imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto delocalizza, contro il 6,5% delle imprese che non hanno innovato), che potrebbe parzialmente isolarle dalla necessità di ricorrere a forme di lavoro flessibile. Nei dati, in effetti, si nota come la quota di lavoratori atipici²³ non sia statisticamente diversa tra imprese innovative e non, né nel triennio 2004-2006, né in quello precedente. Inoltre, le imprese propense ad introdurre nuovi prodotti dovrebbero tendere ad avere una forza lavoro più qualificata e formata, cosa che mal si concilia con gli scarsi investimenti in formazione rivolti ai lavoratori atipici. L'effetto legato all'appartenenza al distretto può essere invece il segnale che quest'ultima fornisce già alle imprese quella flessibilità che invece le altre imprese cercano attraverso il

²² Sono state testate ulteriori fonti di eterogeneità, tra cui la quota di lavoratori stranieri e la dimensione aziendale, senza però osservare risultati significativi. Per ragioni di spazio quindi queste regressioni non sono mostrate.

²³ Sono esclusi i lavoratori interinali, a causa della scarsa numerosità campionaria nell'indagine che copre il triennio 2004-2006.

ricorso ai contratti atipici e alla delocalizzazione della produzione.

6. Conclusioni

La relazione tra riorganizzazione internazionale della produzione e mercato del lavoro è uno dei temi più studiati dalla letteratura teorica ed empirica degli ultimi anni. Infatti, la pratica sempre più diffusa da parte delle imprese dei paesi industrializzati di realizzare parte del processo produttivo all'estero attraverso proprie filiali oppure importando input prodotti da imprese estere ha motivato timori di una contrazione della produzione manifatturiera domestica, con ripercussioni negative sul livello di occupazione. Questi timori muovono dalle motivazioni dichiarate dalle imprese stesse di ricorrere a tale pratica soprattutto per contenere il costo del lavoro.

La letteratura ha ormai ampiamente studiato l'impatto della delocalizzazione produttiva sul mercato del lavoro domestico, in termini sia di livelli di occupazione, sia di composizione della forza lavoro, sia, infine di differenziali salariali tra lavoro più o meno qualificato. Diversamente da gran parte della letteratura, in questo lavoro abbiamo studiato il nesso tra delocalizzazione e mercato del lavoro da una prospettiva nuova: chiedendoci in che modo la composizione della forza lavoro influisce sulla scelta futura dell'impresa di delocalizzare alcune fasi del processo produttivo. Poiché da un punto di vista teorico non vi sono prescrizioni chiare in merito a quale possa essere il segno di tale effetto, una risposta può essere motivata solo empiricamente, e pertanto è contestuale al tempo e al luogo dell'indagine.

L'Italia è un caso particolarmente interessante da analizzare sotto questo profilo, in quanto i recenti cambiamenti nella regolamentazione del mercato del lavoro hanno permesso alle imprese di diversificare la composizione della forza lavoro (tra contratti tipici, varie tipologie di contratti atipici e contratti di lavoro interinale) in modo da renderla più consona alle proprie esigenze organizzative. Nello stesso periodo, l'industria manifatturiera italiana ha accelerato il ricorso alla delocalizzazione di fasi del processo produttivo all'estero, iniziato in ritardo rispetto ad altri paesi dell'Europa occidentale e agli Stati Uniti. Mentre l'impatto, documentato in letteratura, della delocalizzazione sulla domanda di lavoro non sembra essere significativo, l'indagine empirica condotta in questo lavoro mostra quanto importante sia invece la possibilità di diversificare la composizione della forza lavoro (assente fino a pochi anni fa) nella decisione delle imprese di fare *offshoring*. In particolare, il ricorso a forme di lavoro flessibile può avere effetti opposti sulla propensione a delocalizzare. Da un lato, ne limiterebbe i potenziali vantaggi, assicurando già un certo grado di flessibilità organizzativa e, per alcune tipologie contrattuali, anche vantaggi di costo. Dall'altro, faciliterebbe il ricorso all'*offshoring* grazie alla minore durata dei contratti e al minore radicamento aziendale

dei lavoratori atipici. In generale, i risultati mostrano che, nel caso italiano, la flessibilizzazione della forza lavoro è stato un fattore che ha reso meno necessario il parziale trasferimento delle attività produttive all'estero.

Inoltre, dall'analisi empirica emerge che questo effetto sembra essere una caratteristica esclusiva delle imprese innovative e di quelle non appartenenti ad un distretto industriale. Al contrario, sia per le imprese tradizionali, che per quelle distrettuali, la scelta del mix occupazionale non ha effetti su quella di delocalizzare parte del processo produttivo all'estero.

Riferimenti bibliografici

- Amighini A. e Rabelotti R. (2006). How do Italian footwear industrial districts face globalization?, *European Planning Studies*, 14(4): 485-502
- Antonietti R. e Antonioli D. (2009). Production Offshoring and the Skill Composition of Italian Manufacturing Firms: A Counterfactual Analysis, *OPENLOC Working Papers* 3/2009.
- Baldone S., Sdogati F. e Tajoli L. (2001). *Patterns and Determinants of International Fragmentation of Production. Evidence from Outward Processing Trade between the EU and the Countries of Central-Eastern Europe*, in «Weltwirtschaftliches Archiv», 137 (1): 80-104.
- Baldone S., Sdogati F. e Tajoli L. (2002a). La posizione dell'Italia nella frammentazione internazionale dei processi produttivi, in ICE, *L'Italia nell'economia internazionale. Rapporto ICE 2001-2002*, Roma.
- Baldone S., Sdogati F. e Tajoli L. (2002b). Moving to the Central-Eastern Europe: Fragmentation of Production and Competitiveness of the European Textile and Apparel Industry, *Rivista di Politica Economica*, XCII (1-2): 209-281.
- Baldone S., Sdogati F. e Tajoli L. (2006). On Some Effects of International Fragmentation of Production on Comparative Advantages, Trade Flows, and the Income of Countries, *Cespri Working Papers*, n. 187, Università Bocconi.
- Barba Navaretti G., Bertola G. e Sembenelli A. (2008). Offshoring and Immigrant Employment: Firm-level Theory and Evidence, *CEPR Discussion Papers*, 6743.
- Bassanini A., Booth A., Brunello G., De Paola M. e Leuven E. (2005). Workplace training in Europe, *IZA Discussion Papers*, n. 1640.
- Berton F., Richiardi M. e Sacchi S. (2009a), *Flex-insecurity. Perché in Italia la flessibilità diventa precarietà*. Bologna: Il Mulino.
- Berton F., Richiardi M. e Sacchi S. (2009b). Flessibilità del lavoro e precarietà dei lavoratori in Italia: analisi empiriche e proposte di policy, *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, n. 1, 2009, pp. 33-70.
- Berton F., Richiardi M., Sacchi S. (2010). Stopping halfway on the road to flexicurity: the learning case of Italy, paper presentato al convegno della International Sociological Association, Goteborg, 11-17 luglio 2010
- Brandolini A., Cipollone P. e Rosolia A. (2005). Le condizioni di lavoro degli immigrati in Italia, in Livi Bacci M. (a cura di), *L'incidenza economica dell'immigrazione*, Torino: Giappichelli.
- Brandt N., Burniaux J.M. e Duval R. (2005). Assessing the Oecd jobs strategy: past developments and reforms, *Oecd economics department working paper*, n. 429, OCSE.
- Broccolini C., Lo Turco A., Presbitero A.F. e Staffolani S. (2010). Individual Earnings, International Outsourcing and Technological Change, *International Economic Journal*, in corso di pubblicazione.
- Bugamelli M., Cipollone P., Infante L. (2000). L'internazionalizzazione delle imprese italiane negli anni Novanta, *Rivista italiana degli economisti*, 5 (3): 349-386.
- Chasseau N., Dumond M. e Hellier J. (2008). Explaining Rising Inequality: Skill-Biased Technical Change and North-South Trade, *Journal of Economic Surveys*, 22(3): 409-457.
- Crinò R. (2009). Offshoring, Multinationals and Labour Market: A Review of the Empirical Literature, *Journal of Economic Surveys*, 23(2): 197-249.
- Daveri F. e Jona-Lasinio C. (2008). Off-shoring and Productivity Growth in the Italian Manufacturing Industries, *CE.Sifo Economic Studies* 54(3): 414-450.

- De Bonis R., Ferri G. e Rotondi Z. (2008). Rapporti con le banche e internazionalizzazione delle imprese, in Zazzaro (a cura di), *I vincoli finanziari alla crescita delle imprese*, Roma: Carocci
- De Graaf-Zijl, M. (2005). The economic and social consequences of temporary employment: a review of the literature, *SEO Discussion Papers*, n. 47.
- Falzoni A. e Tajoli L. (2009). Offshoring and the skill composition of employment in the Italian manufacturing industries, *CESPRI Working Papers*, n. 219, Università Bocconi.
- Federico S. (2006). L'internazionalizzazione produttiva italiana e i distretti industriali: un'analisi degli investimenti diretti all'estero, *Temi di discussione*, n. 592, Banca d'Italia.
- Feenstra R.C. e Hanson G.H. (1996). Globalization, outsourcing and wage inequality, *American Economic Review*, 86(2): 240-245.
- Foresti F. e Trenti S. (2007). I distretti in trasformazione: nuovi mercati, internazionalizzazione e l'emergere di leadership, in Guelpa F. e Micelli S. (a cura di), *I distretti industriali del terzo millennio*, Bologna: Il Mulino.
- Geishecker I. (2008). The impact of international outsourcing on individual employment security: a micro-level analysis, *Labour Economics*, 15(3): 291-314.
- Geishecker I. e Görg H. (2008). Winners and losers: a micro-level analysis of international outsourcing and wages, *Canadian Journal of Economics*, 41(1): 243-270.
- Graziani G. (2001). International Subcontracting in the Textile and Clothing Industry, in Arndt S.W., Kierzkowsky H. (a cura di), *Fragmentation. New Production Patterns in the World Economy*, Oxford: Oxford University Press.
- ISTAT (2005). *Rapporto Annuale. La situazione del Paese nel 2004*. Roma: ISTAT.
- Layard R. e Nickell S. (1999). Labour Market Institutions and Economic Performance. In: Ashenfelter O., Card D. (a cura di), *Handbook of Labour Economics*, vol. 3C. Amsterdam: North-Holland, pp. 3029-3084.
- Lo Turco A. (2007). International Outsourcing and Productivity in Italian Manufacturing Sectors, *Rivista Italiana degli Economisti*, 12(1): 125-146.
- Mankiw G.N. e Swagel P. (2006). The politics and economics of offshore outsourcing, *Journal of Monetary Economics*, 53(5): 1027-1056.
- Mediobanca e Unioncamere (2010). *Le medie imprese industriali Italiane*, Milano: Mediobanca e Unioncamere.
- Melitz M.J. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica*, 71(6): 1695-1725.
- Murat M. e Paba S. (2006). Immigrazione, distretti industriali e internazionalizzazione dell'attività produttiva, in Quintieri B. (a cura di), *I Distretti Industriali dal Locale al Globale*, Roma: Rubbettino.
- OCSE (1994). *Oecd jobs study: evidence and explanations*, Parigi: OCSE.
- OCSE (2007), *Offshoring and Employment: Trends and Impact*, Parigi: OCSE
- Prota F., Viesti G. (2007). La delocalizzazione internazionale del *made in Italy*, *L'Industria*, 3: 389-419.
- Rodrik D. (1997). *Has Globalisation Gone Too Far?*, Peterson Institute for International Economics, Washington, DC.
- Venturini A. e Villosio C. (2008). Labour-market assimilation of foreign workers in Italy, *Oxford Review of Economic Policy*, 24(3): 518-542.
- Vesan P. (2009). Breve storia delle politiche del lavoro in Italia. In: Berton F., Richiardi M. e Sacchi S. (2009a), cap. 4.

Appendice

Tabella 1: Destinazione geografica dell'attività di delocalizzazione.

Destinazione	percentuale
Paesi UE-15	55,1%
Paesi entrati nell'UE nel 2004	14,7%
Russia	2,3%
Altri paesi Europei (inclusa Turchia)	6,4%
Africa	3,8%
Asia (esclusa Cina)	12,8%
Cina	14,3%
Stati Uniti, Canada e Messico	4,2%
Centro e Sud America	5,3%

Note: elaborazione su dati della X Indagine sulle Imprese Manifatturiere (Unicredit). I dati si riferiscono al 2006 e riguardano un campione di 265 imprese (tra le 362 che hanno fatto *offshoring*) che hanno fornito informazioni sulla destinazione della scelta delocalizzativa.

Tabella 2: Motivi che hanno indotto le imprese a delocalizzare almeno in parte la propria attività produttiva.

Motivazione	percentuale
Basso costo del lavoro	49,3%
Disponibilità in loco di materie prime a basso costo	20,7%
Prossimità dei mercati di sbocco	22,5%
Vantaggi fiscali	17,4%
Minori vincoli in materia di tutela ambientale e di diritto del lavoro	8,0%
Altro	7,0%

Note: elaborazione su dati della X Indagine sulle Imprese Manifatturiere (Unicredit). I dati si riferiscono al 2006 e riguardano un campione di 213 imprese (tra le 362 che hanno fatto *offshoring*) che hanno fornito informazioni sui motivi della scelta delocalizzativa.

Tabella 3: Indici di delocalizzazione produttiva dei settori manifatturieri italiani

	1995	2003	Δ (1995-2003)
Abbigliamento	15,7	49,3	33,6
Macchine per ufficio e computer	70,8	99,3	28,5
Altri mezzi di trasporto	32,9	47,7	14,8
Chimica e farmaceutica	65,4	73,9	11,5
Metallurgia	72,0	83,3	11,3
Tabacco	2,3	13,4	11,1
Cuoio	23,4	31,6	8,2
Strumenti medicali, ottici e di precisione	57,1	64,9	7,9
Macchine elettriche	38,5	42,1	3,7
Macchinari	43,8	47,3	3,5
Alimenti e bevande	23,8	27,0	3,2
Tessile	24,9	26,8	1,9
Gomma e plastica	17,6	18,2	0,5
Legno e prodotti in legno	22,1	22,2	0,1
Prodotti in metallo	9,6	8,6	-1,1
Editoria	7,8	6,3	-1,6
Veicoli a motore	60,8	58,9	-1,9
Prodotti minerali non metalliferi	14,0	11,5	-2,5
Radio, TV e telecomunicazioni	82,6	77,7	-4,8
Mobili e arredamento	24,8	19,0	-5,9
Carta e prodotto in carta	57,1	50,3	-6,8
Media del settore manifatturiero	36,4	41,9	5,5

Fonte: Daveri e Jona-Lasinio (2008). Per la definizione dell'indice di delocalizzazione produttiva si veda la nota 11.

Tabella 4: differenziali retributivi lordi rispetto ai dipendenti a tempo indeterminato.

Base dati:	Whip (Inps)	Isfol Plus	
Periodo di osservazione:	1998-2003	2005	
Numero di osservazioni:	107.492	13.054	
Tempo determinato	-1,1%	n.s.	
Contratti di formazione- lavoro	-4,9%	-	
Interinali/somministrati	n.s.	n.s.	
Apprendisti	-14,2%	-	
Parasubordinati	-9,7%	-23,3%	(b)
Collaboratori occasionali	-	-	

Note:

(a) Include i contratti di inserimento

(b) Include le collaborazioni occasionali

n.s. Livello di significatività inferiore al 95%

Fonte: Berton *et al.* (2009b)

Tabella 5: Consistenza delle diverse categorie di lavoratori, anno 2008

			Full-time	Part-time	Totale di riga
Dipendenti	A tempo indeterminato	Diversi da somministrati	13.018.938 (Tipici)	2.036.044	15.054.982
		Somministrati	13.076	2.224	15.300
	A termine	Contratti di formazione e lavoro e apprendisti	337.091	51.259	388.350
		Stagionali	341.456	84.069	425.525
		Somministrati	106.287	20.766	127.053
		Altri contratti a termine	1.018.946	386.031	1.404.977
	Collaboratori coordinati e continuativi e a progetto		221.648	149.160	370.808
<i>Totale</i>		<i>15.057.442</i>	<i>2.729.553</i>	<i>17.786.995</i>	

Nota: la tabella non include 96.072 collaboratori occasionali.

Fonte: Berton et al. (2009a)

Tabella 6: Caratteristiche d'impresa, IX e X indagine sulle imprese manifatturiere

	2001-2003			2004-2006		
	media	dev.std.	oss.	media	dev.std.	oss.
Imprese che fanno offshoring	0,075	0,264	4.140	0,072	0,258	5.022
Quota di lavoratori sul totale dei dipendenti dell'impresa:						
- a tempo determinato	0,037	0,117	4.278	0,186	0,355	4.692
- collaboratori/a progetto	0,045	0,119	4.103	0,096	0,311	5.002
- interinali	0,038	0,077	4.060	0,042	0,114	4.515
- stranieri	0,038	0,082	4.278	0,069	0,120	2.531

Note: elaborazione su dati della IX e X Indagine sulle Imprese Manifatturiere (Unicredit).

Tabella 7: Delocalizzazione e flessibilità del lavoro in Italia, per settore

	2001-2003		2004-2006		2003
	Imprese per settore	Imprese che delocalizzano	Imprese per settore	Imprese che delocalizzano	Flessibilità del lavoro
Tessile e Abbigliamento	11,0	21,5	9,5	14,2	7,5
Cuoio	4,1	19,4	3,4	14,5	7,6
Veicoli a motore e altri mezzi di trasporto	2,5	10,5	2,6	9,8	5,7
Macchinari elettrici	8,1	10,1	9,2	7,8	10,8
Macchinari non elettrici	14,3	7,8	14,7	7,1	5,6
Gomma e plastica	5,4	7,2	5,3	8,7	11,3
Legno e prodotti in legno	2,7	7,1	2,8	0,7	6,2
Mobili e arredamento	6,6	6,6	6,5	7,7	7,9
Chimica e farmaceutica	5,3	5,0	4,8	10,0	9,8
Raffinazione del petrolio	0,7	3,7	0,4	5,3	1,4
Metalli e prodotti in metallo	16,5	3,5	19,4	5,5	7,2
Carta, prodotto in carta ed editoria	5,2	1,9	6,3	4,7	8,9
Minerali non metallici	6,1	1,6	6,9	3,4	4,6
Alimenti, bevande e tabacco	11,5	0,8	8,2	2,9	9,9
Totale	100,0	7,5	100,0	7,2	..

Note: elaborazione su dati della IX e X Indagine sulle Imprese Manifatturiere (Unicredit) e sulle Rilevazioni della Forza Lavoro (ISTAT). Come indice di flessibilità del lavoro abbiamo utilizzato la quota la quota di lavoratori dipendenti a termine (tempo determinato, interinali, cfl, apprendisti, ecc.) sul totale dei lavoratori dipendenti. Non abbiamo dunque considerato i parasubordinati, per i quali i dati al 2003 non sono disponibili.

Tabella 8: Variabili: definizione e statistiche descrittive

Variabile	Descrizione	OFFSHORING (2006)		t-test	# oss.
		Si	No		
Composizione della forza lavoro					
<i>ADDETTI</i> (2003)	Numero di dipendenti dell'impresa, escluse le collaborazioni coordinate e continuative e le prestazioni occasionali, al 2003.	283,267	129,139	***	893
<i>TEMPORARY</i> (2003)	Quota di lavoratori a tempo determinato sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,016	0,039	**	893
<i>COLLABORATORI</i> (2003)	Quota di lavoratori coordinati e continuativi e occasionali sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,024	0,040	*	893
<i>INTERINALI</i> (2003)	Quota di lavoratori interinali sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,052	0,043		893
<i>FLEX</i> (2003)	Quota di lavoratori flessibili (TEMPORARY, CO.CO e INTERINALI) sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,092	0,123	*	893
<i>SKILL INTENSITY</i> (2003)	Quota di dirigenti, quadri e impiegati sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,372	0,328	**	893
<i>STRANIERI</i> (2003)	Quota di lavoratori extra-comunitari sul totale dei dipendenti dell'impresa, al 2003.	0,028	0,042	*	893
Caratteristiche d'impresa					
<i>OFFSHORING</i> (0,1) (2006)	Dummy uguale a 1 se l'impresa ha realizzato almeno in parte la propria attività produttiva all'estero, al 2006.		0,084	n,a,	893
<i>OFFSHORING</i> (0,1) (2003)	Dummy uguale a 1 se l'impresa ha realizzato almeno in parte la propria attività produttiva all'estero, al 2003.	0,373	0,064	***	893
<i>DISTRETTO</i> (0,1) (2006)	Dummy uguale a 1 se l'impresa appartiene ad un distretto industriale, al 2006 (Mediobanca 2004).	0,267	0,240		893
<i>PRODOTTO</i> (0,1) (2004-06)	Dummy uguale a 1 se l'impresa ha realizzato innovazioni di prodotto nel triennio 2004-2006.	0,533	0,350	***	893
<i>EXPORT</i> (0,1) (2006)	Dummy uguale a 1 se l'impresa ha esportato parte dei propri prodotti nel 2006.	0,960	0,750	***	893
<i>NUM BANCHE</i> (2006)	Numero di banche con cui l'impresa intratteneva rapporti stabili, al 2006.	8,013	6,141	***	893
<i>ETA'</i> (2006)	Logaritmo del numero di anni dall'anno di costituzione dell'impresa (+1), al 2006.	3,410	3,364		883
<i>FAMILY</i> (0,1) (2006)	Dummy uguale a 1 se l'impresa è a controllo familiare, al 2006.	0,653	0,629		880
<i>R&S</i> (0,1) (2004-06)	Dummy uguale a 1 se l'impresa ha effettuato investimenti in R&S nel triennio 2004-2006.	0,903	0,738	***	707

Note: elaborazioni su dati Unicredit. La terza e la quarta colonna riportano i valori medi delle variabili per le imprese che, al 2006, hanno realizzato almeno in parte la propria attività produttiva all'estero (*OFFSHORING* = 1) e per quelle che hanno realizzato l'intera produzione in Italia (*OFFSHORING* = 0). La quinta colonna riporta i risultati di un t-test (ad una coda) per l'uguaglianza delle medie: ***(**)(*) indicano un livello di significatività pari all'1%(5%)(10%). Per la variabile *OFFSHORING* (2006) viene riportata unicamente la media campionaria.

Tabella 9: Determinanti della scelta di delocalizzazione, stima probit

Var. Dip.: <i>OFFSHORING</i> _t	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>FLEX</i> _{t-1}	-0,082 [0,052]			
<i>TEMPORARY</i> _{t-1}		-0,384** [0,179]	-0,362** [0,166]	-0,361*** [0,139]
<i>COLLABORATORI</i> _{t-1}		-0,459*** [0,164]	-0,383*** [0,141]	-0,403*** [0,137]
<i>INTERINALI</i> _{t-1}		0,170** [0,077]	0,112 [0,073]	-0,006 [0,064]
<i>STRANIERI</i> _{t-1}	-0,331** [0,145]	-0,367** [0,148]	-0,310** [0,135]	-0,306** [0,121]
<i>SKILL INTENSITY</i> _{t-1}	0,072* [0,042]	0,075* [0,041]	0,053 [0,037]	0,035 [0,032]
<i>ADDETTI</i> _{t-1} (21-50)	0,016 [0,020]	0,008 [0,020]	0,003 [0,019]	-0,014* [0,008]
<i>ADDETTI</i> _{t-1} (51-250)	0,000 [0,012]	-0,010 [0,012]	-0,011 [0,012]	-0,023*** [0,004]
<i>ADDETTI</i> _{t-1} (251-500)	-0,008 [0,012]	-0,021* [0,011]	-0,018 [0,013]	-0,023*** [0,006]
<i>ADDETTI</i> _{t-1} (> 500)	0,044 [0,038]	0,033 [0,039]	0,044 [0,043]	-0,007 [0,014]
<i>DISTRETTO</i> _t (0,1)	0,006 [0,010]	0,006 [0,012]	0,008 [0,013]	-0,003 [0,008]
<i>PRODOTTO</i> _t (0,1)	0,032** [0,015]	0,044** [0,019]	0,040** [0,019]	0,040** [0,017]
<i>EXPORT</i> _t (0,1)	0,247*** [0,066]	0,274*** [0,066]	0,242*** [0,064]	0,235*** [0,063]
<i>NUM BANCHE</i> _t	0,004*** [0,001]	0,004*** [0,001]	0,003** [0,001]	0,003*** [0,001]
<i>ETA</i> _t			-0,010 [0,012]	-0,014 [0,011]
<i>FAMILY</i> _t (0,1)			0,001 [0,010]	-0,002 [0,007]
<i>R&S</i> _t (0,1)				0,116*** [0,040]
Osservazioni	893	893	870	686
Pseudo-R ²	0,148	0,168	0,157	0,181

Note: ***, (**), (*) significativo all'1%, (5%), (10%). La tabella riporta gli effetti marginali medi (APEs) di una stima probit, calcolata con il comando MARGEFF di STATA10, e i relativi errori standard robusti in parentesi. Ogni specificazione include la costante, (14) dummy per la sezione di attività economica e (4) dummy per le macroaree geografiche. *ADDETTI* è una variabile categorica in cui la categoria omessa è (11-20).

Tabella 10: Determinanti della scelta di delocalizzazione, stima *conditional logit*

Var. Dip.: <i>OFFSHORING_t</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>TEMPORARY</i>	0,876 [0,673]	0,921 [0,646]	0,934 [0,639]	0,723 [0,694]	0,631 [0,709]
<i>COLLABORATORI</i>	-1,293** [0,580]	-1,264** [0,567]	-1,226** [0,570]	-1,163** [0,590]	-1,091* [0,597]
<i>ADDETTI</i>		1,136** [0,498]	1,160** [0,504]	1,072** [0,521]	0,973* [0,540]
<i>SKILL INTENSITY</i>			0,306 [0,887]	0,444 [0,937]	0,403 [0,941]
<i>PRODOTTO</i>				0,580* [0,334]	0,624* [0,362]
<i>NUM BANCHE</i>					-0,004 [0,057]
Osservazioni	212	210	210	208	202
χ^2	5,359	16,330	16,450	19,740	18,280
Pseudo-R ²	0,036	0,112	0,113	0,137	0,131

Note: ***, (**), (*) significativo all'1%, (5%), (10%). La tabella riporta i coefficienti di una stima *conditional logit*, calcolata con il comando CLOGIT di STATA10, e i relativi errori standard in parentesi. Ogni specificazione include la dummy temporale.

Tabella 11: Determinanti della scelta di delocalizzazione, stima probit

Var. Dip.: <i>OFFSHORING_t</i>	(1)	(2)	(3)
<i>FLEX_{t,t}</i>	-0,099 [0,082]	0,056 [0,051]	-0,160** [0,064]
<i>FLEX_{t,t} × SKILL INTENSITY</i>	0,039 [0,158]		
<i>FLEX_{t,t} × PRODUCT</i>		-0,486*** [0,145]	
<i>FLEX_{t,t} × DISTRETTO</i>			0,220** [0,107]
<i>STRANIERI_{t,t}</i>	-0,330** [0,145]	-0,340** [0,142]	-0,344** [0,147]
<i>SKILL INTENSITY_{t,t}</i>	0,067 [0,045]	0,064 [0,043]	0,074* [0,042]
<i>ADDETTI_{t,t} (21-50)</i>	0,016 [0,020]	0,011 [0,014]	0,020 [0,021]
<i>ADDETTI_{t,t} (51-250)</i>	0,000 [0,012]	-0,000 [0,008]	0,003 [0,013]
<i>ADDETTI_{t,t} (251-500)</i>	-0,008 [0,012]	-0,007 [0,008]	-0,007 [0,012]
<i>ADDETTI_{t,t} (> 500)</i>	0,043 [0,038]	0,030 [0,028]	0,049 [0,040]
<i>DISTRETTO_t (0,1)</i>	0,006 [0,010]	0,005 [0,008]	-0,004 [0,008]
<i>PRODOTTO_t (0,1)</i>	0,032** [0,015]	0,077*** [0,027]	0,031** [0,015]
<i>EXPORT_t (0,1)</i>	0,247*** [0,066]	0,240*** [0,063]	0,256*** [0,065]
<i>NUM BANCHE_t</i>	0,004*** [0,001]	0,004*** [0,001]	0,004*** [0,001]
Osservazioni	893	893	893
Pseudo-R ²	0,148	0,165	0,152

Note: ***, (**), (*) significativo all'1%, (5%), (10%). La tabella riporta gli effetti marginali medi (APEs) di una stima probit, calcolata con il comando MARGEFF di STATA10, e i relativi errori standard robusti in parentesi. Ogni specificazione include la costante, (14) dummy per la sezione di attività economica e (4) dummy per le macroaree geografiche. *ADDETTI* è una variabile categorica in cui la categoria omessa è (11-20).