

IDE E COMMERCIO ESTERO DELL'ITALIA: SOSTITUZIONE O COMPLEMENTARITÀ?

Claudio Colacurcio e Anna M. Ferragina

1. Introduzione

Vi è una crescente preoccupazione che, a seguito di un sempre più massiccio ricorso delle imprese nazionali ai mercati esteri per i loro investimenti produttivi, le industrie e i lavoratori italiani siano destinati a fronteggiare una diversione di risorse e di occupazione. L'esperienza dei paesi che hanno registrato una forte espansione degli investimenti diretti esteri (IDE) ha dimostrato quanto essi siano un potente strumento per rafforzare e migliorare le performance del paese investitore. Tuttavia, è ancora oggetto di un'ampia letteratura l'analisi dei potenziali effetti di aggiustamento in termini di ridimensionamento delle esportazioni, spiazzamento degli occupati e chiusura di impianti domestici¹.

In questo contributo intendiamo quindi concentrarci sull'impatto reciproco degli stock di IDE all'estero dell'Italia (espressi come addetti e come numero di imprese partecipate) e delle esportazioni e importazioni del paese, impiegando un'analisi gravitazionale settoriale del commercio con i principali partner commerciali. A tale scopo usiamo un dataset a livello di impresa (Reprint) che consente una scomposizione piuttosto dettagliata degli IDE per paesi e per settori. Per sfruttare la ricchezza dei dati a disposizione la tecnica di stima impiegata è un'analisi panel che include tre dimensioni: geografica (68 mercati di sbocco italiani), settoriale (16 settori), temporale (periodo 2001-2003).

I nostri risultati confermano per l'Italia quanto già dimostrato in larga parte della letteratura per la maggior parte dei paesi, ossia che internazionalizzazione produttiva e commerciale sono strettamente complementari e tendono a rafforzarsi a vicenda. Ciò suggerisce che diversificare gli strumenti di internazionalizzazione e soprattutto superare la tradizionale debolezza dell'Italia sul fronte degli investimenti può essere un modo per rafforzare anche la quota di mercato internazionale delle esportazioni italiane.

L'organizzazione del contributo è la seguente. Nella seconda sezione presentiamo una breve rassegna preliminare della letteratura teorica ed empirica sul nesso fra gli IDE e la performance alle esportazioni. Nella sezione 3 viene svolta un'analisi descrittiva dei fatti stilizzati per tracciare l'evoluzione dei fenomeni di internazionalizzazione produttiva delle imprese italiane secondo la banca dati ICE-Reprint. La sezione 4 introduce il modello stimato e il dataset. La sezione 5 presenta i risultati econometrici.

¹ Molti studi (Bruno e Falzoni, 2003; Helg e Tajoli, 2002; Barba Navaretti e Castellani, 2004, per citarne alcuni) hanno analizzato l'attività produttiva internazionale delle imprese italiane in relazione agli effetti di crescita complessiva dell'output e di variazione dell'occupazione, mostrando che gli investimenti diretti all'estero rafforzano e non indeboliscono le attività produttive in Italia.

2. Breve rassegna della letteratura teorica ed empirica

Le previsioni della teoria per quanto riguarda gli effetti degli investimenti esteri sul commercio si differenziano a seconda delle ipotesi adottate circa la tipologia di investimento: orizzontale, verticale, ancillare², e le diverse finalità ad essa connesse.

In generale gli investimenti di tipo orizzontale sono visti come una minaccia per le esportazioni del paese investitore. Esisterebbe, infatti, un trade-off tra i vantaggi della concentrazione della produzione nel paese di origine e i vantaggi della prossimità ai mercati finali, che si associano agli investimenti diretti e che consentono di risparmiare sui costi di trasporto connessi alle esportazioni (Brainard, 1993). Al contrario, gli investimenti di tipo verticale, in cui le imprese scompongono il processo produttivo per fasi e svolgono attività associate a stadi diversi della catena del valore in paesi diversi, si prevede che alimentino un rilevante flusso di esportazione e di reimportazioni intra-impresa e siano quindi associati ad un intenso flusso di commercio internazionale (le imprese esportano beni intermedi alle filiali estere e reimportano semilavorati) (Helpman and Krugman, 1985). Anche gli investimenti “ancillari” alla produzione non sostituirebbero le esportazioni dell’impresa ma le trasformerebbero in transazioni intra-impresa. Essi possono inoltre avere l’effetto di ridurre l’elasticità della domanda nel mercato di destinazione al prezzo, contribuendo all’aumento del potere di mercato dell’impresa.

Questa schematizzazione, seppure utile, non è in grado di cogliere tutti gli effetti articolati connessi alle diverse tipologie di investimento e non consente di stabilire a priori alcuna relazione certa di complementarità o sostituibilità fra esportazioni da un lato e investimenti esteri dall’altro.

In primo luogo, qualsiasi categoria di investimento, anche quella di tipo market seeking (IDE orizzontali), che in teoria dovrebbe ridurre le esportazioni della casa madre nello stesso settore, e che viene, infatti, definita “import substituting”, potrebbe essere compensata dall’attivazione di flussi di esportazione nei settori dei beni intermedi, dei beni capitali e dei beni di investimento e in attività produttive ancillari: può quindi avere sia effetti netti di spiazzamento del commercio che di creazione di commercio (Brainard, 1993). In secondo luogo, nel caso di imprese multiprodotto, come la maggior parte delle imprese multinazionali, e di complementarità nella domanda fra i diversi mercati, potrebbe accadere che la presenza della consociata sui mercati esteri favorisca la domanda di nuovi prodotti più adatti al gusto locale. In terzo luogo, andrebbero prese in considerazione le ricadute sulla competitività dell’impresa e le complementarità con altre attività dei clienti e dei fornitori nei paesi di origine le quali potrebbero essere positive (spillover settoriali)³. Infine, andrebbe considerata la durata degli investimenti esteri poiché è probabile che dopo una prima fase nella quale aumentano le esportazioni di prodotti intermedi e finali per fornire le consociate estere, queste

² L’investimento in attività cosiddette “ancillari” serve a svolgere attività di ricerca e sviluppo per l’adattamento dei beni ai gusti e alle esigenze dei mercati di sbocco, e a offrire servizi di assistenza tecnica e post-vendita e fornitura di parti e pezzi di ricambio ai clienti.

³ Si veda Lipsey e Weiss (1984) per una descrizione dei molteplici canali attraverso i quali possono generarsi effetti di creazione di commercio diretti e indiretti.

sviluppano una rete locale di fornitori (local capability) e diventino meno dipendenti dall'impresa madre⁴.

Per sottoporre a verifica le diverse ipotesi proposte dalla letteratura teorica, gli effetti sulle esportazioni di diverse tipologie di investimento diretto estero sono stati oggetto di indagine in molteplici lavori empirici che hanno affrontato l'analisi a diversi livelli: paese, settore, impresa, prodotto. I risultati di questi studi sono spesso difficilmente comparabili in quanto fondati non solo su diversi livelli di analisi, ma anche su diversi campioni e diverse variabili come indicatori di IDE. Tuttavia, la generalità dei lavori empirici non ottiene quasi mai come risultato una relazione di sostituibilità ma pone in evidenza semmai una relazione di complementarità fra IDE e commercio internazionale, anche nel caso di investimenti tesi alla produzione per il mercato locale⁵.

3. Alcuni fatti stilizzati sull'evoluzione degli IDE italiani

Il paragone con i paesi europei può rappresentare un'utile premessa all'analisi dell'internazionalizzazione produttiva italiana. Viene alla luce come il peso degli investimenti all'estero sull'economia italiana, seppur crescente, è infatti decisamente inferiore a quello dei principali paesi. Il rapporto fra lo stock di IDE e PIL è poco superiore al 16 per cento: Francia e Germania presentano grandezze rispettivamente del 37 e 26 per cento. Nel 2002, le imprese tedesche impiegavano all'estero tramite partecipazioni di controllo circa il 31 per cento della forza lavoro nazionale; per l'Italia lo stesso indicatore è del 18,3.

Il quadro generale colloca quindi l'Italia fra i paesi meno coinvolti sul fronte dell'internazionalizzazione produttiva. Nonostante ciò, anche nel nostro paese non mancano riflessioni critiche e richiami per un governo attivo della crescita multinazionale, che tuteli in particolare i livelli di attività entro i confini nazionali. Queste considerazioni sono probabilmente influenzate dal profilo fortemente crescente delle iniziative all'estero e soprattutto dalla concomitanza di un periodo difficile per le nostre esportazioni, in particolare nei settori di specializzazione.

Nel giro di dieci anni gli addetti impiegati in partecipazioni manifatturiere rispetto al 1990 è pressoché raddoppiato, con una crescita più accentuata nella seconda metà degli anni novanta. In questo periodo il numero di nuove iniziative è aumentato in maniera costante, coinvolgendo mediamente fra i 44 e gli 88 mila addetti ogni anno. Il carattere nuovo dell'internazionalizzazione produttiva rende in qualche maniera fisiologica la forte crescita riscontrata, tuttavia la sua dinamica può suscitare preoccupazioni fra chi vede in essa una minaccia per le imprese nazionali.

⁴ Esaminando la relazione fra IDE statunitensi in uscita ed esportazioni statunitensi Bergsten et al. (1978) mostrano che esiste una correlazione positiva, ma che questa diminuisce al crescere degli investimenti a causa del processo di apprendimento e di sviluppo di capacità locali che rendono le consociate meno dipendenti dalle imprese madri.

⁵ Due lavori soltanto si sono focalizzati per l'Italia sugli effetti sull'export dell'internazionalizzazione produttiva. Mori e Rolli (1989) forniscono un'analisi del nesso tra l'attività di produzione internazionale e le esportazioni con uno studio cross-country sull'Italia e altri undici paesi industrializzati investitori. L'indagine empirica sostiene la maggiore robustezza dell'ipotesi di complementarità seppur con marcate differenze tra aree. In un lavoro recente, Piscitello e Tajoli (2005) hanno utilizzato una stima cross-section applicata agli investimenti e al Traffico di perfezionamento dell'Italia in 11 paesi mostrando una correlazione positiva.

Ad alimentare i timori di un'internazionalizzazione "distruttiva", sono poi i mutamenti che hanno caratterizzato i tratti identificativi degli investimenti diretti all'estero. Nel corso dell'inseguimento multinazionale da parte del sistema produttivo italiano, lo scenario ha infatti sperimentato profonde trasformazioni, in particolare per quanto riguarda profilo dimensionale degli investitori (con un peso crescente di piccole e medie imprese), settori di attività (coinvolgendo soprattutto i settori tradizionali) e aree di insediamento (in particolare quelle emergenti).

Per quanto riguarda gli occupati all'estero la quota delle piccole multinazionali, con un numero di addetti in Italia inferiore a 250, è cresciuta dal 9 al 16 per cento fra il 1995 e il 2003. Allo stesso tempo, i comparti tradizionali sono quelli per cui la quota sugli addetti all'estero è aumentata maggiormente fra il 1995 e il 2003, arrivando a un livello di circa il 23 per cento sulla proiezione all'estero delle imprese italiane. Analogamente è aumentato dal punto di vista geografico il peso delle aree emergenti; la quota sugli addetti all'estero riferita a partecipazioni nell'Europa centro-orientale è passata dal 18 al 25 per cento fra il 1995 e il 2003 (cfr grafici 2-4).

La proiezione all'estero sta quindi crescendo in maniera diffusa fra soggetti rimasti fino a pochi anni fa ai margini del circuito internazionale degli investimenti. Il ricorso a forme di internazionalizzazione produttiva sembra inoltre caratterizzarsi per un forte orientamento al contenimento dei costi da parte delle piccole e medie imprese, maggiormente presenti nelle aree meno sviluppate e in settori labour intensive. Differenti sono quindi anche le potenziali ricadute sul sistema produttivo nazionale e soprattutto la percezione dell'internazionalizzazione presso l'opinione pubblica, che necessariamente vede la concorrenza della manodopera a basso costo a scapito di opportunità sul territorio nazionale.

A influenzare negativamente il dibattito sull'internazionalizzazione è poi la fase di difficoltà attraversata dalle esportazioni italiane. Confrontando le due modalità, i flussi legati agli investimenti evidenziano una dinamica più sostenuta di quelli commerciali. Fra il 1995 e il 2003 la variazione media annua del fatturato di partecipate estere è stata superiore di quasi due punti percentuali a quella delle esportazioni.

Per analizzare l'andamento di esportazioni e investimenti si sono selezionati 68 mercati di sbocco e in prima approssimazione si è confrontato per 16 settori l'andamento delle esportazioni rispetto alla media italiana e il peso degli stessi sull'internazionalizzazione produttiva fra il 2001 e il 2004. Il risultato di questa semplice correlazione sembra delineare una relazione inversa: mediamente a un aumento degli investimenti all'estero corrisponde una diminuzione nel peso del settore sulle esportazioni (grafico 5). Da notare tuttavia, come gli andamenti siano profondamente differenziati fra i diversi settori. In realtà, i risultati dell'analisi econometrica svolta nei paragrafi successivi, mostrano al contrario che, controllando per i settori e altre variabili, lo sforzo multinazionale delle imprese migliora la performance delle esportazioni del settore nel mercato.

4. Il modello stimato e il dataset utilizzato

La relazione fra gli IDE e il commercio estero è difficile da stimare empiricamente. Innanzitutto per i problemi di simultaneità e di endogeneità che essa pone e che ren-

dono difficile stabilire una relazione causale⁶. Infine, alcuni studi hanno sollevato il problema dell'aggregazione dei dati, sostenendo che la complementarità sarebbe dovuta ad un elevato livello di aggregazione mentre ad un'analisi più disaggregata a prevalere sarebbe l'effetto di sostituzione (Blonigen, 2001).

Nell'analisi svolta si è cercato, per quanto possibile, di tenere conto di queste problematiche. Innanzitutto, si è ipotizzato che l'ambiguità dinamica del nesso tra investimenti diretti e commercio sia ridotta dall'utilizzo di dati di stock piuttosto che di flusso. Per tale motivo si è deciso di adottare come proxy per misurare l'attività di produzione all'estero il numero di consociate estere (la variabile strumentale adoperata in Head e Ries, 2001) e il numero di addetti delle consociate estere (la variabile strumentale adoperata anche in Brainard, 1997), entrambe prese con un ritardo di un periodo. Poiché le variabili di stock sono cumulate nel passato, si può ipotizzare che esse non siano simultanee rispetto alle esportazioni attivate al tempo t e che queste semmai siano successive al processo di investimento⁷. Lo studio è stato condotto a livello settoriale e non di impresa anche allo scopo di ridurre i problemi di endogeneità⁸ e di aggregazione. L'analisi svolta a livello settoriale peraltro ha il vantaggio di cogliere tutte le esternalità tra imprese e settori⁹.

Volgendosi all'analisi econometrica e volendo spiegare le determinanti della distribuzione geografica e settoriale sia del commercio che degli IDE delle imprese italiane abbiamo cercato di individuare alcune determinanti comuni attraverso l'utilizzo di un modello gravitazionale. Si è voluto testare, in particolare, l'ipotesi che la presenza delle imprese italiane in un dato paese e settore in termini di IDE sia correlata positivamente alle esportazioni nello stesso paese ed industria e che quindi IDE e commercio tendono a rinforzarsi reciprocamente.

E' stato stimato un modello gravitazionale "allargato" per le importazioni di 68 mercati partner dell'Italia e per il numero di addetti e di partecipate delle consociate estere operanti in 16 comparti del settore manifatturiero nel periodo 2001-2003. Ciascuna variabile è stata regredita sull'altra in due equazioni con dati panel, controllando per i tradizionali fattori di scala relativa (misurati dal PIL del mercato di sbocco e dell'Italia), di somiglianza economica (misurata dal differenziale nel reddito pro capite), e inoltre per i settori e per alcuni indicatori di prossimità geografica e di regime commerciale. Si sono stimate quindi due equazioni: una per le esportazioni dell'Italia verso i diversi mercati e una per il numero di addetti delle consociate delle imprese multinazionali italiane nei diversi mercati.

⁶ La distorsione deriva dal fatto che gli investimenti all'estero non sono esogeni e sono spiegati in larga misura da determinanti comuni al commercio. Le misure di produzione internazionale usate per spiegare l'attività di esportazione rischiano di cogliere quei fattori che hanno influenzato sia gli IDE che le esportazioni, piuttosto che segnalare una vera relazione causale fra le due variabili (si veda in proposito Head e Ries, 2001).

⁷ Utilizzando il ritardo nell'equazione degli investimenti si sottopone a verifica l'ipotesi che il livello di investimenti produttivi all'estero scaturisce da esportazioni condotte in periodi precedenti.

⁸ E' più probabile infatti riscontrare un'elevata endogeneità nei dati di impresa dato che un'impresa che utilizza tecniche produttive efficienti e produce beni di buona qualità realizza elevati volumi di esportazione e investe di più all'estero.

⁹ Questo è quanto mostrato da un lavoro di Lipsey e Weiss (1981) dove non solo le esportazioni intra-firm, ma anche quelle delle imprese concorrenti che operano nella stessa industria risultano stimolate dagli investimenti diretti. Per risultati in parte diversi si veda Grubert e Mutti (1991).

(1) $(M_{ijkt} - GDP_{jt}) = \beta_0 + \beta_1 (add/part_{jkt-1}) + \beta_2 (GDP_{it} - GDP_{jt}) + \beta_3 (|PCY_{it} - PCY_{jt}|) + \beta_4 EU_t + \beta_5 PTA_t + \beta_6 DIST_{ij} + \beta_7 CLB + \beta_8 CSB + dummy\ settoriali + residuo\ stocastico$

(2) $add/part_{jkt} = \alpha_0 + \alpha_1 (M_{ijkt-1} - GDP_{jt}) + \alpha_2 (GDP_{it} - GDP_{jt}) + \alpha_3 (|PCY_{it} - PCY_{jt}|) + \alpha_4 EU_t + \alpha_5 PTA_t + \alpha_6 DIST_{ij} + \alpha_7 CLB + \alpha_8 CSB + dummy\ settoriali + residuo\ stocastico$

dove $i =$ mercato di destinazione, $j =$ Italia, $t =$ anni (2001-2003), $k =$ settori.

Le variabili adoperate sono:

$(M_{ijkt} - GDP_{jt})$ e $(M_{ijkt-1} - GDP_{jt})$

le importazioni/esportazioni del mercato i dall'Italia (paese j) (esprese in logaritmi) nel settore k al tempo t e al tempo $t-1$, normalizzate per il reddito dell'Italia per eliminare l'effetto del tasso di cambio sui valori in dollari;

$(GDP_{it} - GDP_{jt})$

il reddito (in logaritmi) del mercato i normalizzato per il reddito dell'Italia, una misura della dimensione relativa del mercato (fattore di scala);

$(|PCY_{it} - PCY_{jt}|)$

il valore assoluto della differenza logaritmica fra i due redditi pro capite, una misura della dis-somiglianza economica fra i due paesi;

Add_{jkt-1} e $Part_{jkt-1}$

Rispettivamente il numero di occupati nelle impresa estere controllate da imprese italiane o il numero di controllate stesse nel settore k al tempo $t-1$.

Le restanti variabili sono: dummy per confine di mare e di terra, dummy per accordi commerciali preferenziali e per adesione UE, distanza geografica tra i e j ($DIST_{ij}$), dummy settoriali. Queste ultime, come è emerso nella sezione 3, sono utili a individuare gli effetti degli IDE sul commercio a parità di settore e quindi a depurare l'analisi di fattori di simultaneità come l'effetto negativo sulle esportazioni non derivante realmente dagli IDE, ma dall'andamento del settore, il quale risulta correlato sia con gli IDE che con le esportazioni.

L'analisi è stata svolta su un merge fra dati settoriali di esportazione e importazione (fonte Eurostat in dollari USA correnti) e dati a livello di impresa su addetti e numero di partecipate all'estero di imprese italiane (database Reprint, fonte ICE-Politecnico di Milano, indagine 2001-2003). Le altre variabili utilizzate per il modello sono: il PIL (\$ prezzi correnti) e il PIL pro capite (\$ PPP) di fonte IMF-WEO, 2004; i salari, di fonte ILO (Labour database)¹⁰, convertiti in dollari con dati sul cambio presi dai seguenti siti web: www.x-rates.com, www.xc.com; la distanza (in linea retta in KM tra le capitali) presa dal sito web www.wcrl.usda.gov/cec/Java.

Il panel di dati è costruito prendendo 68 principali mercati di sbocco delle esportazioni italiane, 16 settori manifatturieri (alimentare, tessile, abbigliamento, calzature,

¹⁰ A livello mensile per mancanza di dati sui salari orari per molti paesi del campione.

legno e mobili, carta, energia, chimica, gomma, vetro, metalli, meccanica, elettronica, autoveicoli, altri mezzi di trasporti, altri manifatturieri) e il periodo 2001-2003.

5. FDI e commercio: complementi o sostituti?

Sul piano delle stime, l'analisi, in prima battuta, è stata effettuata con una stima cross section (con correzione per la presenza di eteroschedasticità). Questo tipo di metodologia prevede la stima di una sola costante valida per tutti i paesi. Si è poi tenuto conto della critica mossa ad una larga parte della letteratura gravitazionale da Egger (2002)¹¹. Si è adottata quindi sia una stima panel con effetti random¹² sia una stima panel con effetti fissi utilizzando il metodo dei minimi quadrati ordinari con dummy (LSDV)¹³.

Nella tabella 1, sono presentati i risultati delle stime panel. Esponiamo prima i risultati del modello REM e poi di quello ad effetti fissi.

Nelle stime panel delle esportazioni e delle importazioni che utilizzano il REM le variabili sono risultate tutte significative al 99% e con il segno positivo sia usando come proxy degli investimenti in uscita gli addetti che il numero di imprese partecipate, in aggiunta alle variabili del gravity allargato. La presenza di IDE italiani nel settore genera quindi un effetto positivo sui corrispettivi flussi commerciali da e verso il mercato di insediamento. L'analisi condotta a livello di settore permette inoltre di cogliere fattori diversi che alimentano il maggior volume degli scambi. Oltre a un effetto diretto determinato dagli scambi intra-impresa fra filiale estera e casa madre, è possibile per esempio ipotizzare esternalità settoriali. In altre parole la presenza stabile sul territorio può rafforzare i legami internazionali delle imprese, creando opportunità di sviluppo sia dal lato del paese investitore che di quello ricevente. Risulta inoltre che l'elasticità delle importazioni è più elevata di quella delle esportazioni. Questo sembra suggerire che le imprese italiane stanno facendo ampio ricorso alle produzioni localizzate all'estero per poi importare beni di produzione intermedi o finali (IDE in prevalenza verticali).

Le regressioni nel loro complesso hanno un potere esplicativo migliore per l'equazione delle esportazioni che per quella delle importazioni (pari circa all'80% per le prime e a circa il 55% per le seconde), ma il test che sottopone a verifica l'ipotesi che i coefficienti stimati siano tutti congiuntamente uguali a zero viene rigettata in entrambi i casi (test Wald chi2).

Le equazioni sono state poi nuovamente stimate sotto l'ipotesi di effetti fissi. Infatti, il test di Hausman sconsiglia in tutte le equazioni stimate di usare il procedimento di stima con effetti random perché questo fornisce stime inconsistenti. I risultati del FEM differiscono poco da quelli del REM per quanto riguarda la nostra variabile di interes-

¹¹ In sostanza l'uso di analisi cross section può invalidare i risultati perché tali stime non tengono in debito conto gli effetti legati alle coppie paesi e quindi sono affette da inconsistenza e cattiva specificazione.

¹² La prima stima prevede la presenza di "effetti random" (REM), ossia di un'intercetta variabile fra unità cross-section ma trattata come una variabile stocastica, attribuendo l'eterogeneità delle osservazioni relative a diverse coppie mercato-paese a fattori stocastici. Il modello REM tuttavia sarebbe distorto a causa della correlazione delle variabili esplicative con gli effetti non osservati che sono costanti nel corso del tempo (time invariant).

¹³ La seconda tipologia di stima consiste nell'introduzione di "effetti fissi", ossia di un'intercetta diversa per tutti i paesi che varia al variare dell'unità cross-section considerata (cioè la coppia di paesi tra i quali si verifica il flusso di commercio). In tale stima le peculiarità delle coppie mercato paese sono controllate inserendo dummy paese, settore e anno nelle equazioni.

se, la quale, sia espressa in termini di imprese partecipate che di addetti, risulta sempre molto significativa. Cambiano alcuni coefficienti delle altre variabili del gravity, ma solo nell'equazione delle importazioni dove perdono di significatività sia le variabili relative alla scala relativa che alla somiglianza economica.

Le stime sono state anche condotte disaggregando per 4 aree geografiche diverse (paesi in transizione, emergenti, avanzati, in via di sviluppo). Esse (non presentate qui per motivi di spazio ma disponibili su richiesta) confermano i risultati generali e quindi l'esistenza di una correlazione positiva anche rispetto a qualsiasi tipo di partner. Esiste in sostanza un effetto di rinforzo dell'attività produttiva internazionale sia sul commercio con i paesi avanzati che su quello con paesi a maggiore gap di sviluppo.

Si è infine stimata l'equazione inversa che regredisce le partecipate o il loro numero di addetti sulle variabili del gravity e sul commercio¹⁴. Qui il modello gravitazionale adottato presenta problemi maggiori con risultati diversi a secondo del metodo di stima adottato. È dunque probabile che l'interpretazione dell'occupazione delle consociate e del numero di consociate in funzione di un modello gravitazionale non sia adeguata come sembra suggerire il basso valore dell' R^2 . Potrebbe essere state omesse variabili terze che influenzano sia la produzione internazionale sia le importazioni.

Il coefficiente delle importazioni e delle esportazioni è comunque sempre positivo e significativo, confermando la relazione di complementarità. Tuttavia, i segni e la significatività degli altri coefficienti variano a seconda del metodo di stima prescelto. L'effetto delle variabili gravitazionali "classiche" è soddisfacente nella regressione con effetti random, mentre è non significativo nelle stime con effetti fissi. Nella prima, gli IDE sono tanto maggiori quanto più i paesi sono diversi sia in termini di dimensioni che di reddito pro capite, il che è compatibile con il fatto che l'attività di produzione internazionale dell'Italia più che essere determinata da strategie "market seeking" sembra dipendere da differenze nelle remunerazioni dei fattori fra i paesi, quindi da strategie del tipo "cost saving" e "resource seeking".

6. Conclusioni

L'evidenza ottenuta dalle stime sugli effetti reciproci di IDE e commercio mostra che le due forme di internazionalizzazione sono correlate in modo robusto. I risultati vengono, infatti, confermati usando diversi metodi di stima (REM ed effetti fissi), diverse tipologie di partner e controllando per diversi settori. Una relazione meno robusta invece viene individuata fra occupati nelle controllate (e numero di imprese controllate) e le esportazioni e importazioni condotte nello stesso settore e mercato. Si può dedurre che un miglioramento delle posizione dell'Italia come investitore è un fattore cruciale per rilanciare le esportazioni nazionali. Viceversa, il recente declino delle quote di mercato dell'Italia non rappresenta un fattore in grado di condizionare il processo di maggiore internazionalizzazione produttiva del paese.

La delocalizzazione può quindi essere uno strumento per il mantenimento della competitività delle imprese. Anche una diminuzione delle esportazioni verso il paese destinatario di un investimento diretto, non necessariamente è una sostituzione, bensì può rappresentare la minimizzazione di una perdita comunque inevitabile. La sfida delle imprese è quindi sapersi rigenerare alla luce delle caratteristiche dei mercati inter-

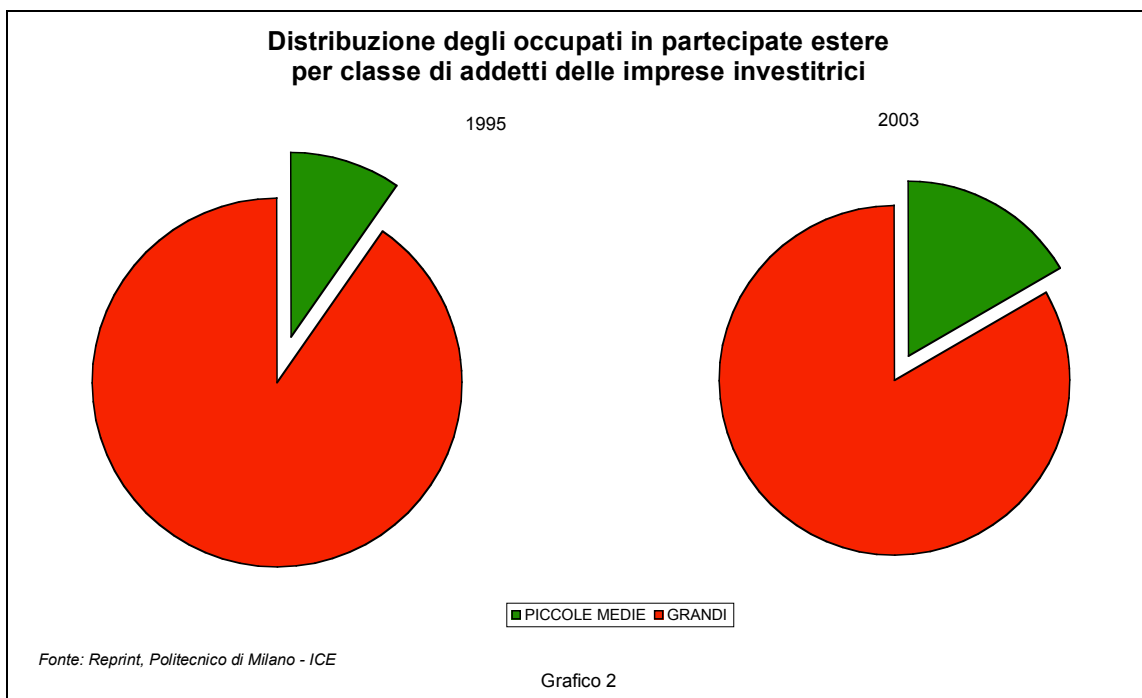
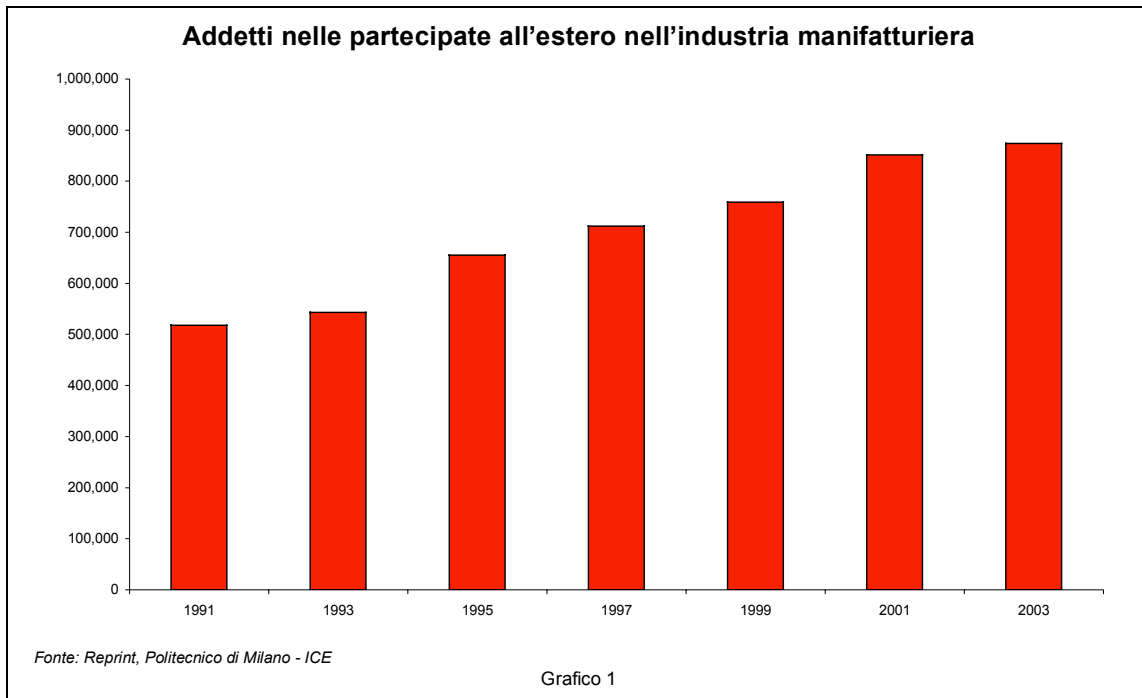
¹⁴ I risultati non sono presentati per motivi di spazio.

nazionali, utilizzando nuovi IDE come strumenti di nuove esportazioni. Poiché il livello di aggregazione dell'analisi consente di cogliere gli spillover settoriali derivanti dalla attività produttiva internazionale, possiamo dedurre che questi effetti sono positivi anche per le esportazioni delle imprese concorrenti o di quelle a monte e a valle. In termini di sistema, una diminuzione delle esportazioni di una singola impresa non pregiudica la nascita di nuove imprese esportatrici che proprio nel servire l'impresa internazionalizzata possono aumentare i flussi totali d'esportazioni. In altre parole, indipendentemente da quella che può essere definita una complementarità "forte" (a livello di impresa investitrice) può esistere una a livello di settore e paese, in cui a seguito di investimenti diretti esteri i legami commerciali vadano intensificandosi.

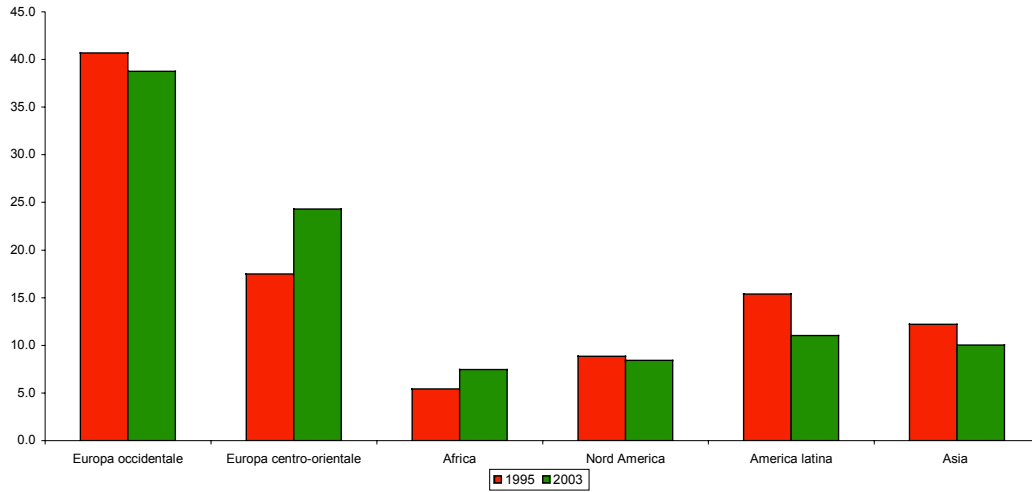
Riferimenti bibliografici

- Bergsten C. F., Horst T., Moran T. H. (1978), *American Multinationals and American Interests*. Washington DC: The Brookings Institution.
- Blonigen, B. (2001), "In search of substitution between foreign production and exports", *Journal of International Economics*, 53/1, 81-104.
- Brainard, L. (1993), *A simple theory of multinational corporations and trade with a trade-off between proximity and concentration*, NBER Working Paper n. 4269.
- Brainard, L. (1997), "An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade", *The American Economic Review*, 87/4, 520- 544.
- Bruno G. and A.M. Falzoni (2003), "Multinational corporations, wages and employment: Do adjustment costs matter?", *Applied Economics*, 35, 1277-1290.
- Castellani, Davide & Navaretti, Giorgio Barba, 2004. "Investments Abroad and Performance at Home: Evidence from Italian Multinationals," *CEPR Discussion Papers 4284*, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Di Mauro, F. (2000) "Economic integration between the EU and the CEECs: a sectoral study", *CEPS, Discussion Paper*.
- Egger P. (2002), "An econometric view on estimation of gravity models and the calculation of trade potential", *The World Economy* 25, 297-312.
- Forte R. (2004), *The relationship between foreign direct investment and international trade. Substitution or complementarity? A survey*, CETE working paper, no. 140, University of Porto.
- Grubert, H. e Mutti, J. (1991). *Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporate decision making*, *The Review of economics and Statistics*, 73, 285-293.
- Head K., Ries J. (2001) "Overseas investment and firm exports", *Review of International Economics*, 9: 108-122.
- Lipsey R. E., Weiss M.Y. (1981), "Foreign production and exports in manufacturing industries", *Review of Economics and Statistics*, 63: 488-494.
- Markusen, J. (2000), *Foreign direct investment and trade*, CIES Policy Discussion Paper 0019
- Mori, A. e V. Rolli (1998), "Investimenti diretti all'estero e commercio: complementi o sostituti?", *Temi di Discussione*, n. 337, Servizio Studi, Banca d'Italia.
- Pfaffermayr, M. (1996), "Foreign outward direct investment and exports in Austrian manufacturing: substitutes or complements?", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 132/3, 501- 522.

Piscitello e Tajoli (2005), "The Italian model of specialization: which relationship between forms of internationalisation?", paper presentato al convegno del gruppo CNR su Economia Internazionale e sviluppo, "Investimenti diretti esteri, commercio internazionale e competitività", 27-28 Maggio 2005, Università degli Studi di Urbino, Facoltà di Economia.



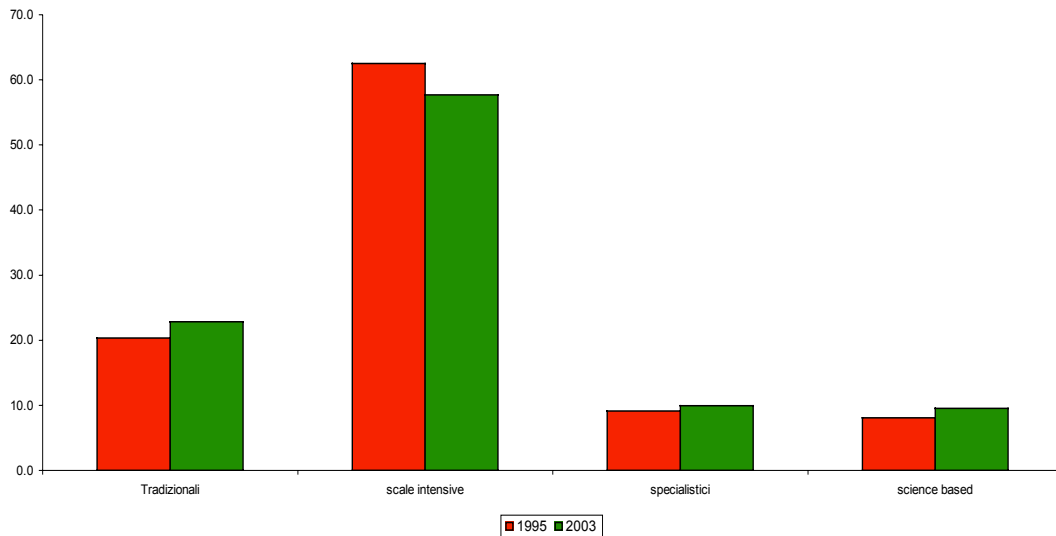
Distribuzione per Area geografica degli addetti in partecipate manifatturiere all'estero



Fonte: Reprint, Politecnico di Milano - ICE

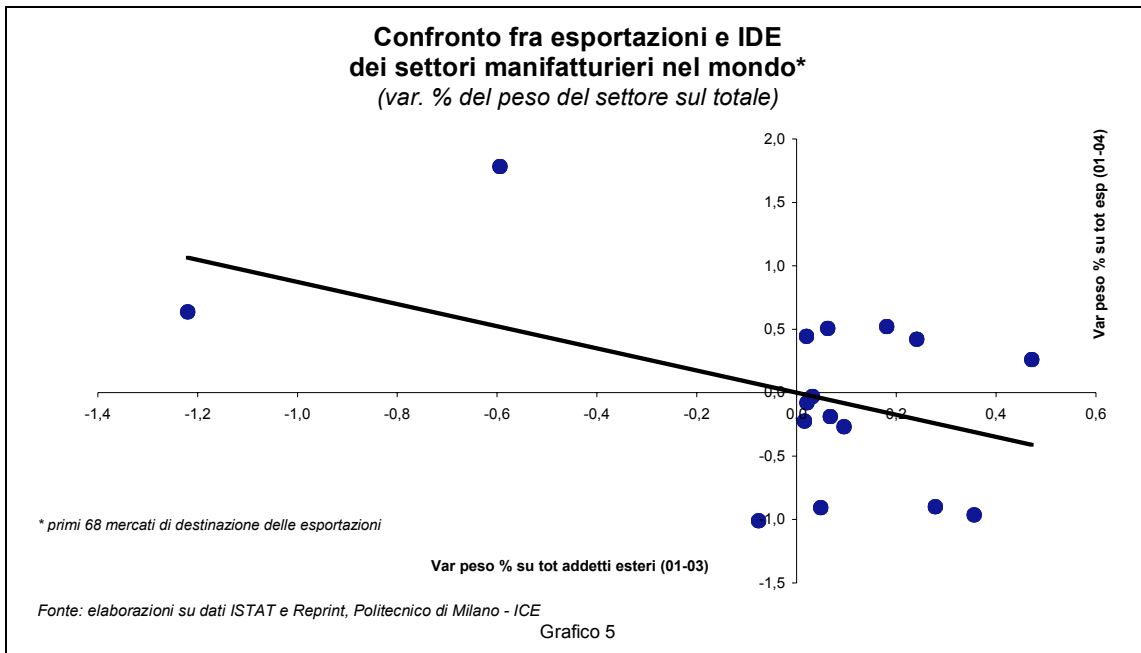
Grafico 3

Distribuzione degli addetti nelle partecipazioni all'estero per macrosettori alla Pavitt



Fonte: Reprint, Politecnico di Milano - ICE

Grafico 4



Variabili dipendenti (log)/ indipendenti (log)	EXPORT ^a		IMPORT ^a		EXPORT ^b		IMPORT ^b	
	Effetti random	Effetti fissi con dummy (OLS)	Effetti random	Effetti fissi con dummy (OLS)	Effetti random	Effetti fissi con dummy (OLS)	Effetti random	Effetti fissi con dummy (OLS)
Metodologia di stima (panel)								
CONST	-10.45 (24.13)***	27 (3.40)***	14.52 (15.5)***	11.61 (30.23)***	-10.32 (24.50)***	-4.5 (1.46)***	15.11 (16.26)***	6.84 (0.85)***
GDP _{it} - GDP _{it} (scala relativa)	-0.33 (14.54)***	-0.39 (2.22)**	0.44 (9.02)***	-0.07 (0.16)	-0.35 (15.04)***	-0.39 (2.27)**	0.38 (7.58)***	-0.08 (0.18)
[GDPPC _{it} - GDPPC _{it}] (somiglianza economica)	-0.47 (9.35)***	-1.44 (2.04)**	-0.46 (4.25)***	-0.89 (0.58)	-0.5 (9.95)***	-1.48 (2.10)**	-0.56 (5.87)***	-1.01 (0.65)
ADDETTI _{t-1}	0.08 (5.75)***	0.1 (8.54)***	0.28 (9.28)***	0.34 (14.8)***				
PARTECIPATE (n.) _{t-1}					0.18 (6.58)***	0.2 (9.52)***	0.56 (9.49)***	0.59 (0.14.11)***
DIST _{ij}	-0.74 (17.44)***	-0.88 (2.08)**	-0.64 (6.87)***	-2.33 (2.43)**	-0.71 (16.68)***	-1.5 (4.23)***	-0.55 (5.87)***	0.42 (0.47)
CLB (confine terra comune)	0.05 (0.43)	-1.05 (1.16)	0.52 (2.1)**	-2.16 (1.07)	0.04 (0.34)	-1.16 (2.36)**	0.49 (1.97)***	1.34 (1.22)
CSB (confine mare comune)	0.37 (4.64)***	-0.08 (0.12)	-0.48 (2.7)**	-3.85 (2.51)**	0.36 (4.49)***	-0.04 (0.12)	-0.53 (2.97)***	-1.23 (1.86)**
Dummy TAs (accordi comm.)	-0.15 (1.75)*	-0.44 (1.34)	-0.28 (1.53)	-1.59 (1.92)**	-0.16 (1.93)**	-0.16 (0.18)	-0.31 (1.67)*	0.34 (0.58)
Dummy EU	-0.07 (0.69)	-0.29 (2.36)**	0.59 (2.48)**	0.74 (3.90)***	-0.06 (0.58)	-0.08 (0.21)	0.64 (2.67)***	0.71 (0.76)
Alimentare	0.63 (2.72)***	1.34 (5.14)***	1.1 (2.18)**	1.23 (4.37)***	0.48 (2.11)**	1.21 (4.49)***	0.7 (1.36)	0.8 (2.73)**
Tessile	1.55 (6.57)***	2.22 (8.44)***	1.04 (2.01)**	1.08 (3.84)***	1.4 (5.91)***	2.01 (7.68)***	0.57 (1.09)	0.58 (2.0)**
Abbigliamento	0.75 (3.18)***	1.41 (5.21)***	0.89 (1.72)*	0.89 (3.10)***	0.61 (2.60)***	1.28 (4.62)***	0.48 (0.91)	-1.51 (1.51)
Calzature	1.27 (5.30)***	1.92 (7.23)	1.3 (2.48)**	1.25 (4.32)***	1.18 (4.95)***	1.86 (6.82)***	1.03 (1.95)**	0.96 (3.35)***
Legno e mobili	-0.87 (3.49)***	-0.21 (0.81)	0.68 (1.25)	0.76 (2.65)***	-1.02 (4.09)***	-0.32 (1.19)	0.23 (0.42)	0.32 (1.11)
Carta	0.3 (1.25)	0.93 (3.58)***	-0.07 (0.14)	0.1 (0.34)	0.13 (0.54)	0.77 (2.89)***	-0.59 (1.13)	-0.48 (1.6)
Energia	-0.58 (2.07)**	-0.36	-0.59	0.11	-0.61 (2.18)**	-0.45	-0.73	-0.03
Chimica	1.76 (7.59)***	2.52 (9.75)***	1.7 (3.37)***	1.94 (7.0)**	1.62 (7.0)**	2.38 (8.96)***	1.26 (2.46)**	1.42 (5.01)***
Gomma	0.79 (3.35)***	1.49 (5.79)***	-0.04 (0.08)	0.03 (0.11)	0.66 (2.84)***	1.38 (5.23)***	-0.42 (0.80)	-0.37 (1.34)
Vetro	0.6 (2.57)***	1.28 (4.99)***	-0.5 (0.98)	-0.45 (1.63)*	0.48 (2.05)**	1.17 (4.43)***	-0.85 (1.65)*	-0.85 (3.01)***
Metalli	1.54 (6.64)***	2.3 (8.76)***	1.68 (3.31)***	1.81 (6.51)***	1.4 (6.03)***	2.13 (7.99)***	1.26 (2.45)**	1.36 (4.72)***
Meccanico	2.68 (11.63)***	3.39 (13.1)***	1.11 (2.20)**	1.13 (4.16)**	2.48 (10.72)***	3.21 (11.94)***	0.53 (1.04)	0.54 (1.88)*
Elettronica	1.87 (8.04)***	2.52 (9.73)***	1.37 (2.71)***	1.5 (5.39)***	1.74 (7.48)***	2.42 (9.01)***	1.01 (1.96)**	1.16 (4.00)***
Autoveicoli	1.3 (5.23)***	1.92 (7.19)***	0.58 (1.08)	0.77 (2.54)***	1.27 (5.14)***	1.93 (7.03)***	0.52 (0.95)	0.75 (2.44)**
Altri manifatt.	1.28 (5.39)***	1.93 (7.38)***	0.27 (0.52)	0.43 (1.57)	1.11 (4.73)***	1.78 (6.65)***	-0.26 (0.49)	-0.16 (0.58)
Wald chi 2	2467***		726.1***		2521***		716.7***	
R ² -within	0.001		0		0.01		0	
R ² -between	0.8		0.58		0.8		0.57	
R ² -overall	0.8		0.57		0.8		0.56	
F (all coeffs)		174***		38.39***		197***		88***
Hausman test ³	36.19***		255***		39.20***		227.1***	
Nobs	1915		1909		1915		1915	
N. of groups	642		642		642		642	
Obs per group	3		3		3		3	

Note:

1) *** denota un livello di significatività dell'1%; ** denota un livello di significatività del 5% e * denota un livello di significatività dell'10%. Nessuna stella implica non significativo.

2) (a) si riferisce alla stima con numero di addetti fra i regressori; (b) si riferisce alla stima con numero di partecipate fra i regressori

3) H₀ per il test di Hausman test assume che tutti i coefficienti comuni tra FEM e REM non sono statisticamente differenti.