

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

L'internazionalizzazione produttiva italiana e i distretti industriali: un'analisi degli investimenti diretti all'estero

di Stefano Federico



Numero 592 - Maggio 2006

La serie “Temi di discussione” intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria, di lavori prodotti all’interno della Banca d’Italia o presentati da economisti esterni nel corso di seminari presso l’Istituto, al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

I lavori pubblicati nella serie riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell’Istituto.

Comitato di redazione: GIORGIO GOBBI, MARCELLO BOFONDI, MICHELE CAIVANO, STEFANO IEZZI, ANDREA LAMORGESE, MARCELLO PERICOLI, MASSIMO SBRACIA, ALESSANDRO SECCHI, PIETRO TOMMASINO,
Segreteria: ROBERTO MARANO, ALESSANDRA PICCININI.

L'INTERNAZIONALIZZAZIONE PRODUTTIVA ITALIANA E I DISTRETTI INDUSTRIALI: UN'ANALISI DEGLI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO

di Stefano Federico *

Sommario

Utilizzando dati dell'Ufficio italiano dei cambi relativi al periodo 1997-2001, il lavoro analizza la provenienza geografica e settoriale dei flussi di investimenti diretti all'estero (IDE), che costituiscono una delle modalità più diffuse con cui avviene il decentramento di fasi produttive all'estero. Lo studio intende individuare le caratteristiche delle strutture industriali locali che determinano una maggiore propensione a investire all'estero, concentrandosi in particolare sul ruolo dei distretti industriali. Controllando per un insieme di fattori suscettibili di influire sul grado di internazionalizzazione di un'area, l'organizzazione distrettuale non sembra esercitare un effetto positivo sugli IDE, a differenza di quanto avviene per le esportazioni. I flussi di IDE risultano inoltre più elevati nei settori a elevata intensità di capitale e laddove ci sono imprese di grande dimensione. Tali risultati, oltre a contribuire alla letteratura sui distretti industriali, consentono anche di spiegare perché l'economia italiana, caratterizzata dalla specializzazione nella produzione di beni tradizionali e da una bassa dimensione di impresa, presenti un livello di IDE in rapporto al PIL inferiore alle altre economie avanzate.

Classificazione JEL: F21, L60, R11.

Parole chiave: Investimenti diretti all'estero, distretti industriali.

Abstract

Using data from Ufficio italiano dei cambi for the period 1997-2001, the study analyses the distribution of foreign direct investment (FDI) outflows by sector and local area of origin. It tries to identify which local industrial structures determine a larger propensity to invest abroad, focusing especially on the role of "industrial districts". Controlling for a set of variables, we do not find any evidence that the presence of districts has a positive impact on FDI, contrary to what happens for exports. FDI outflows are mainly generated from large firms in capital-intensive industries. Beyond contributing to the literature on industrial districts, the results help understanding why Italy's FDI on GDP ratio is lower than in other advanced economies.

JEL Classification: F21, L60, R11.

Keywords: Foreign direct investment, industrial clusters.

* Banca d'Italia, Sede di Genova, Nucleo per la ricerca economica.

Indice

1. Introduzione	9
2. La letteratura sugli IDE.....	12
2.1 Principali ipotesi teoriche	12
2.2 Analisi empiriche delle determinanti.....	15
3. I dati sugli investimenti diretti all'estero	16
3.1 Definizione e modalità di rilevazione.....	16
3.2 Gli IDE come proxy dell'internazionalizzazione produttiva di tipo <i>equity</i>	17
3.3 Gli IDE e i distretti	19
4. Metodologia.....	21
4.1 Il modello.....	21
4.2 La variabile dipendente	21
4.3 I distretti industriali	22
4.4 Le altre determinanti della propensione all'IDE	24
4.5 Il metodo di stima	25
5. Risultati.....	26
5.1 Distretti e IDE.....	26
5.2 Distretti ed esportazioni.....	27
5.3 Indicatori alternativi di distrettualità	28
5.4 IDE per settore e area geografica.....	28
6. Evidenze da dati di impresa.....	29
6.1 I dati sulle imprese industriali	29
6.2 Modello delle scelte di internazionalizzazione.....	30
6.3 Risultati.....	31
7. Conclusioni	32
Tavole	34
Appendice	48
Riferimenti bibliografici	49

1. Introduzione¹

Nell'ultimo decennio il ricorso da parte delle imprese all'internazionalizzazione della produzione, mediante la creazione o l'acquisizione di attività produttive in paesi stranieri, ha registrato, in tutte le economie avanzate, una marcata accelerazione. Tale processo è testimoniato dall'espansione degli investimenti diretti all'estero (IDE), la cui consistenza è aumentata tra il 1990 e il 2000 dal 9 al 20 per cento del PIL mondiale. Anche le vendite delle affiliate estere di imprese multinazionali sono sensibilmente cresciute; complessivamente, nel 2000 il loro valore era più che doppio rispetto alle esportazioni mondiali (Unctad, 2001).

Secondo alcune delle fonti disponibili, la partecipazione delle imprese italiane a tale processo è limitata nel confronto con i principali paesi europei. Nel 2001 lo stock di IDE in uscita dall'Italia era pari al 17,1 per cento del PIL, a fronte di valori assai più elevati per Germania, Spagna e Francia (rispettivamente 25,1, 32,5 e 68,4 per cento, Banca d'Italia, 2002). Inoltre, tra le prime 100 società non finanziarie mondiali, in termini di attività detenute all'estero, vi sarebbero appena 2 imprese nazionali, a fronte di 14 per il Regno Unito, 13 per la Francia e 10 per la Germania (Unctad, 2002).

Nell'intento di mettere in luce le possibili motivazioni alla base della scarsa proiezione multinazionale del nostro settore produttivo, il presente lavoro analizza le principali determinanti degli IDE manifatturieri italiani in uscita, concentrandosi sulla ripartizione, settoriale e geografica, degli investitori. In tale contesto, un'attenzione particolare è dedicata alle agglomerazioni di piccole e medie imprese, comunemente indicate con il nome di "distretti industriali", che rappresentano uno degli aspetti più peculiari del sistema produttivo italiano.

¹ Il lavoro, che è stato condotto nell'ambito di un progetto di ricerca della Banca d'Italia (Banca d'Italia, 2004 e Signorini e Omiccioli, 2005), ha beneficiato dei commenti dei partecipanti alla conferenza "Internazionalizzazione dei distretti industriali" organizzata a Roma dall'ICE e alla conferenza "Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale. Nuove ricerche della Banca d'Italia sullo sviluppo territoriale", tenutasi presso l'Università di Bologna. Ringrazio per gli utili suggerimenti Enrico Beretta, Matteo Bugamelli, Silvia Del Prete, Giovanni Ferri, Sergio Mariotti, Massimo Omiccioli, Ivana Paniccia, Roberto Tedeschi e gli anonimi referee del Comitato di redazione per la ricerca economica. Le opinioni espresse sono quelle dell'autore e non impongono in alcun modo l'Istituto di appartenenza.

A priori, le indicazioni che si possono ipotizzare sulla propensione a investire all'estero dei distretti non sono univoche. Da un lato, essi si contraddistinguono per la loro apertura internazionale, testimoniata dalla spiccata propensione a esportare (Bronzini, 2000). Grazie all'esperienza maturata sui mercati esteri le aziende distrettuali dovrebbero disporre di conoscenze approfondite sugli aspetti normativi, linguistici e culturali, tali da ridurre il gap informativo che solitamente ostacola gli insediamenti produttivi in altri paesi. Tra i benefici dell'appartenenza a un distretto figura inoltre la fitta rete di contatti e scambi, formali o informali, che determinano una migliore circolarità delle informazioni all'interno del sistema produttivo. Bugamelli e Infante (2003) mostrano ad esempio che per esportare le aziende distrettuali sostengono minori costi non recuperabili e interpretano tale risultato come l'effetto di conoscenze condivise o azioni comuni che permettono il superamento delle barriere di tipo informativo. Poiché queste ultime costituiscono una parte rilevante anche dei costi dell'investimento diretto, le agglomerazioni di imprese sarebbero avvantaggiate altresì nella fase produttiva dell'internazionalizzazione.

Dall'altro lato, però, diversi fattori potrebbero agire in senso contrario. Innanzitutto, i costi fissi da sostenere al momento di effettuare un IDE potrebbero essere comunque troppo elevati per le numerose imprese distrettuali di piccola e media dimensione. L'investimento comporta infatti, oltre all'immobilizzo di capitale fisso, anche la necessità di impegnare consistenti risorse organizzative, manageriali e finanziarie in operazioni complesse e rischiose, più alla portata di grandi che di piccole imprese. L'espansione internazionale dei distretti potrebbe essere frenata anche da una "cultura prettamente commerciale" (Onida, 1999), orientata, in altri termini, al produrre a casa propria per vendere sui mercati: la stessa propensione all'esportazione citata in precedenza potrebbe esserne un indizio, dato che, come verrà chiarito nella rassegna della letteratura, gli IDE costituiscono a volte una modalità, alternativa all'export, di servire un mercato straniero. Infine, in mancanza di uno spostamento dell'intera filiera produttiva, che può essere di difficile realizzazione, per una singola azienda i vantaggi del recarsi all'estero potrebbero rivelarsi inferiori alla perdita dei benefici legati alle esternalità agglomerative.

Se tali considerazioni mettono in luce forze che possono agire in entrambe le direzioni, nel dibattito finora ha trovato maggiore supporto l'idea secondo cui prevalgano i fattori frenanti. In tal senso deve essere interpretato, ad esempio, un recente intervento legislativo

che mira esplicitamente a favorire gli investimenti all'estero delle piccole e medie imprese mediante incentivi alle attività progettuali e di preparazione. Oltre alle implicazioni di *policy*, la questione è meritevole di un approfondimento anche per i potenziali riflessi sulla competitività dei distretti. In un contesto caratterizzato dalla crescente integrazione dei mercati e dall'accentuata concorrenza internazionale, gli IDE possono essere strumenti essenziali per rafforzare la capacità delle imprese di sopravvivere ed espandersi, consolidandone la presenza sui mercati e consentendo importanti guadagni di efficienza. D'altro canto, lo spostamento all'estero di fasi dell'attività produttiva potrebbe ripercuotersi in maniera opposta sulle realtà distrettuali, riducendo i benefici che discendono, per definizione, dalla situazione di contiguità fisica delle imprese in un dato territorio e diminuendone la capacità di attrazione (Callieri, 1999, Basevi e Ottaviano, 2002).

L'importanza di un'analisi empirica è ribadita anche dalla carenza, nella letteratura esistente, di analisi sistematiche sulle attività delle imprese distrettuali all'estero, sulla quale ha influito la scarsa disponibilità di dati. Studiando le sole imprese di piccola e media dimensione, Piscitello (1999) trova che la presenza sul territorio di distretti industriali favorisce l'internazionalizzazione attiva del territorio. In uno studio di 21 distretti della meccanica, Mariotti e Mutinelli (2001) riscontrano una correlazione positiva tra l'espansione produttiva all'estero del distretto, da un lato, e il grado di concentrazione della struttura industriale locale, unitamente alla presenza in loco di multinazionali straniere, dall'altro. Anche in un lavoro più recente (Mariotti, Mutinelli e Piscitello, 2004) si conferma l'esistenza di un effetto di "trascinamento", dovuto a imprese "leader" o a grandi aziende straniere, sulla capacità delle imprese distrettuali di intraprendere iniziative produttive all'estero.

Al fine di misurare l'internazionalizzazione della produzione, il presente lavoro si avvale dei flussi di IDE, rilevati dall'Ufficio italiano dei cambi (UIC) nell'ambito dell'elaborazione delle statistiche di bilancia dei pagamenti. I dati, relativi agli anni compresi tra il 1997 e il 2001, sono disaggregati per settore, provincia di provenienza dell'investimento e paese di destinazione. I vantaggi che comporta l'utilizzo di questa fonte sono numerosi. In primo luogo, negli IDE rientra un'ampia gamma di forme di internazionalizzazione produttiva, tra cui gli investimenti *greenfield* e le acquisizioni di imprese estere. In secondo luogo, le informazioni si riferiscono all'intera industria

manifatturiera, consentendo quindi di ampliare la prospettiva dell'analisi rispetto a quel filone della letteratura che considera solamente alcuni settori (ad esempio quelli del *made in Italy* in Conti e Menghinello, 1998 e Schiattarella, 1999). Infine, grazie all'elevato dettaglio territoriale e settoriale, diventa possibile individuare in modo sufficientemente preciso le specificità distrettuali, che sarebbero ben più difficili da cogliere con un approccio più aggregato.

Il lavoro è organizzato nel modo seguente. Le principali ipotesi teoriche sulle determinanti dell'internazionalizzazione produttiva, alla luce di una sintetica rassegna della letteratura, sono discusse nel prossimo paragrafo. Le due sezioni successive presentano rispettivamente i dati sugli IDE e il modello econometrico, mentre il quinto paragrafo commenta i risultati dell'analisi empirica. Ulteriori evidenze, basate su dati di impresa provenienti da una fonte diversa, sono fornite a fini di robustezza nella sesta sezione. Le conclusioni sono esposte nell'ultimo paragrafo.

2. La letteratura sugli IDE²

2.1 Principali ipotesi teoriche

Inizialmente, gli IDE sono stati considerati come una semplice modalità di trasferimento internazionale di capitale, alla stregua dei prestiti internazionali o degli investimenti di portafoglio. Tale concezione, secondo cui essi si muoverebbero per annullare le differenze di produttività marginale del capitale, dovute alla diverse disponibilità relative tra le nazioni, si è ben presto scontrata con le evidenze empiriche: gli IDE si dirigono infatti, in larga parte, nelle economie avanzate, e non nei paesi in via di sviluppo, in cui più scarso è lo stock di capitale; inoltre, se lo schema teorico implica una netta separazione tra

² L'intento del paragrafo consiste nel mettere in luce il *background* teorico ed empirico delle ipotesi che saranno soggette alla verifica econometrica nel resto del lavoro; l'attenzione è pertanto limitata esclusivamente a una parte della letteratura sugli IDE, relativa alle determinanti, senza prendere in considerazione, tra gli altri, gli studi sugli effetti sul paese investitore o sul paese di destinazione. Per rassegne sistematiche della letteratura, si vedano Markusen (1995), Markusen e Maskus (2001), Lipsey (2002) e il recente volume a cura di Barba Navaretti e Venables (2004).

paesi esportatori di capitale e paesi importatori, nella realtà un paese con forti flussi di IDE in uscita tende spesso a ricevere livelli altrettanto elevati (Lipsey, 2000)

Abbandonando la prospettiva di finanza internazionale, la letteratura, seguendo il suggerimento di Hymer (1960), si è indirizzata verso un'ottica di organizzazione industriale, chiedendosi in quali casi un'impresa decide di intraprendere attività produttive all'estero. Le riflessioni sono state sistematizzate nella concezione “*ownership – location – internalisation* (OLI)” (Dunning, 1981), secondo cui vi sarebbero tre condizioni necessarie: il possesso di specifici “vantaggi proprietari” (*ownership*), grazie ai quali l'impresa godrebbe di un posizionamento competitivo sui mercati rispetto ai concorrenti; l'esistenza di benefici conseguibili nell'insediarsi in un paese straniero (*location*); la convenienza a mantenere le transazioni all'interno dell'impresa, piuttosto che ricorrere a soluzioni di mercato, tramite la cessione di licenze o accordi di subfornitura (*internalisation*).

Con riferimento al primo punto, la letteratura successiva, partendo dalla constatazione che l'azienda multinazionale è, prima di tutto, un'azienda “multi-stabilimento”, ha chiarito il vantaggio derivante dal possesso di fattori produttivi che possono essere utilizzati, anche simultaneamente, in più di un impianto. Conoscenze tecnologiche esclusive, capacità manageriali e organizzative o un marchio che gode di buona reputazione costituiscono tutti esempi di quelle che sono state definite “*economie di scala a livello di impresa*”. I benefici che ne discendono consentono all'impresa multinazionale di superare i costi della duplicazione delle unità produttive, cui si aggiungono, nel caso dell'IDE, gli oneri, spesso ingenti, legati alle barriere linguistiche e culturali e all'acquisizione di informazioni sull'ordinamento, sulle istituzioni e sulle *business practices* correnti (Markusen, 1995).

I vantaggi legati alla localizzazione nel paese straniero sono riassunti, tradizionalmente, nella ricerca di fattori produttivi a minor costo o di maggiore qualità (IDE “*verticale*”) ovvero nel perseguimento di strategie di accesso ai mercati stranieri (IDE “*orizzontale*”). Nel primo caso, un'impresa separa le funzioni direzionali, mantenute nel paese di origine, dall'attività produttiva, localizzata in un paese in cui la forza di lavoro è più conveniente o possiede specifiche abilità (Helpman, 1984, 1985). Nella seconda classe di spiegazione, gli IDE sono visti come un modo di servire la domanda di beni o servizi proveniente da un paese straniero: la presenza di elevate barriere doganali o altri costi di trasporto, l'esigenza di un più stretto contatto con la clientela straniera, ad esempio per

assicurare una distribuzione più capillare del prodotto o una migliore assistenza post-vendita, possono rendere l'insediamento produttivo *in loco* più conveniente rispetto all'esportazione dal paese di origine (Brainard, 1993, 1997, Markusen e Venables, 1998). Altri studi suggeriscono che le scelte di internazionalizzazione produttiva siano più complesse di quanto ipotizzabili sulla base del quadro teorico sopra menzionato. Secondo l'analisi di Hanson, Mataloni e Slaughter (2001), ad esempio, una quota rilevante della produzione svolta dalle affiliate estere di imprese statunitensi non è destinata né al mercato locale né a quello americano bensì a paesi terzi; in tale caso gli IDE mirano a costituire vere e proprie "piattaforme per le esportazioni". Esistono anche evidenze aneddotiche relative a insediamenti in località caratterizzate da un'intensa attività innovativa e di ricerca e sviluppo, nell'intento di beneficiare di esternalità informative o tecnologiche.

Anche il terzo punto della teoria OLI, relativo all'internalizzazione, ha ricevuto attenzione nella letteratura recente, che ha analizzato la scelta dell'impresa tra *make or buy*, cioè produrre in proprio ovvero esternalizzare una parte dell'attività produttiva, acquistando beni intermedi o semilavorati da subfornitori stranieri. Gli studi teorici hanno evidenziato come questa scelta dipenda dalle caratteristiche sia del paese di localizzazione sia del settore di appartenenza³. La convenienza a utilizzare fornitori esteri aumenta con l'efficienza del sistema giudiziario, che garantisce una protezione più efficace dei contratti stipulati, e con lo "spessore" del mercato, che rende più facile trovare l'intermediario adatto. Gli IDE sono invece preferiti alla subfornitura nei settori in cui rilevano maggiormente conoscenze tecnologiche e attività immateriale, per contrastare rischi di appropriazione, oppure in quelli a elevata intensità di capitale, per salvaguardare gli ingenti investimenti effettuati da comportamenti opportunistici dei produttori locali. Viceversa, ci si dovrebbe attendere un maggiore ricorso alla subfornitura nei comparti *labour-intensive*; alcune evidenze (Antràs, 2004) supportano tale ipotesi, di particolare importanza per questo lavoro alla luce del noto profilo di specializzazione distrettuale.

³ Si rinvia a Helpman (2006) per una rassegna di tali lavori.

2.2 *Analisi empiriche delle determinanti*

La metodologia seguita dalla letteratura empirica sulle determinanti degli IDE si fonda generalmente sulla stima di un modello in cui la variabile dipendente è costituita da una misura dell'attività all'estero dei settori o delle imprese. Poiché le scelte delle aziende possono essere suddivise in due fasi (se investire all'estero oppure no e, nel primo caso, quanto investire), la verifica empirica ha riguardato entrambi i momenti decisionali: da un lato, utilizzando modelli di natura discreta, è stata studiata la probabilità che un'impresa effettui un IDE, indipendentemente dal suo importo; dall'altro, sono state analizzate le determinanti di quest'ultimo, impiegando dati sui flussi di investimento o su altri indicatori dell'attività produttiva all'estero (occupazione, fatturato o valore aggiunto delle affiliate estere).

Le variabili esplicative possono essere classificate in due gruppi principali: determinanti al livello di impresa (o di settore) e determinanti al livello di paese, che a loro volta possono essere distinte tra il paese di provenienza e quello di destinazione. Tra le prime sono solitamente inserite proxy, dirette o indirette, delle "economie di scala al livello di impresa", che dovrebbero favorire, come detto, l'attività multinazionale. La dimensione di impresa spiega una parte sostanziale della decisione di effettuare un IDE, come è provato anche da Bugamelli, Cipollone e Infante (2000) in un'analisi di un campione di imprese manifatturiere italiane. In uno studio con dati settoriali, il fatturato delle affiliate estere, relativamente alle esportazioni dal paese di origine, è correlato positivamente con il numero medio di dipendenti *non-production* per impresa (Brainard, 1997). Altri lavori utilizzano misure di tipo indiretto, verificando ad esempio che le imprese multinazionali spendono maggiormente per la ricerca e sviluppo o per il marketing e tendono a realizzare più innovazioni di prodotto (Grubaugh, 1987, Caves, 1996).

Studi recenti hanno mostrato che, all'interno di un dato settore, la decisione di investire all'estero riflette anche la produttività dell'impresa, in linea con l'ipotesi secondo cui per servire un mercato straniero l'IDE comporta costi fissi più elevati ma costi variabili più bassi rispetto all'export. Nel modello di Helpman, Melitz e Yeaple (2004) solamente le imprese più produttive scelgono di produrre all'estero, mentre quelle meno produttive, non in grado di affrontare i costi fissi necessari per investire all'estero, trovano più conveniente esportare e quelle ancora meno produttive si limitano a produrre per il solo mercato domestico. A

sostegno di tale ipotesi, l'incidenza del fatturato delle affiliate estere di imprese statunitensi sulle esportazioni di queste ultime si rivela più alta nei settori in cui vi è maggiore dispersione della dimensione, che approssima la dispersione della produttività. L'ipotesi riceve ulteriore supporto da evidenze microeconomiche, che mettono in luce una produttività del lavoro mediamente più elevata per le imprese multinazionali rispetto a quelle esportatrici e soprattutto a quelle domestiche.

Con riferimento alle caratteristiche del paese di destinazione, esse influiscono allo stesso modo sulle varie tipologie di IDE. Nel caso di quelli verticali, l'impresa confronta infatti il risparmio derivante dai minori costi di produzione con lo svantaggio legato alla frammentazione geografica del processo produttivo, in termini di un più difficile coordinamento organizzativo, nonché di minore controllo sulla qualità del processo. Il ricorso a tale strategia è quindi incentivato da differenziali salariali più marcati e da minori costi di trasporto, che hanno invece un effetto di segno opposto sulla decisione di effettuare IDE orizzontali. Questi sono più diffusi laddove più ampia è la dimensione del mercato di riferimento, che garantisce maggiore domanda per i prodotti, e l'accesso tramite esportazione è meno conveniente, in ragione di barriere doganali o altri costi di trasporto (Brainard, 1997). Dal punto di vista empirico, l'osservazione che gli IDE hanno luogo soprattutto tra paesi aventi dotazioni fattoriali molto simili attesterebbe la maggiore rilevanza delle motivazioni di tipo orizzontale (Markusen e Maskus, 2001), anche se, sempre più frequentemente, le imprese appaiono "frammentare" la produzione in più stadi, localizzati in varie nazioni, beneficiando della riduzione dei costi di comunicazione e trasporto.

3. I dati sugli investimenti diretti all'estero

3.1 Definizione e modalità di rilevazione

Il dataset utilizzato contiene informazioni sui flussi in uscita di IDE italiani, disaggregati per settore, provincia di provenienza e paese di destinazione, per il periodo 1997-2001. I dati provengono dalle rilevazioni effettuate, nell'ambito delle statistiche della bilancia dei pagamenti, dall'UIC. Conformemente alle linee guida internazionali, sono considerati come IDE le partecipazioni nelle imprese estere superiori al 10 per cento del capitale o dei diritti di voto; vi rientrano inoltre i successivi flussi di capitale che hanno

luogo tra l'impresa controllante e la controllata estera, sotto forma di prestiti infra-gruppo e utili reinvestiti all'estero (FMI, 1993).

Per l'Italia, la fonte principale è costituita dalle segnalazioni periodiche, cui sono tenute le banche residenti, aventi ad oggetto le transazioni con l'estero effettuate dalla clientela (Banca d'Italia e Ufficio Italiano dei Cambi, 2004). È previsto inoltre un obbligo, per tutti i residenti, incluse le imprese, di segnalare le operazioni con controparti estere che superano una soglia di rilevazione (pari a venti milioni di lire fino al 2001 e a 12.500 euro in seguito); ciò consente di registrare anche le transazioni effettuate per il tramite di banche non residenti. Infine, per ottenere una stima degli utili reinvestiti all'estero, annualmente viene condotta una rilevazione sulle imprese con partecipazioni in affiliate straniere.

3.2 *Gli IDE come proxy dell'internazionalizzazione produttiva di tipo equity*

La letteratura empirica ha fatto ampio ricorso ai dati sugli IDE, in ragione della loro disponibilità per numerosi paesi e del buon livello di comparabilità. Alcuni autori hanno però sollevato dubbi sulla capacità dei dati provenienti dalla bilancia dei pagamenti di descrivere in maniera completa e corretta il fenomeno dell'internazionalizzazione produttiva di tipo *equity* (Lipsey, 2001).

Tali preoccupazioni sono legate in primo luogo alla possibilità di investimenti all'estero non segnalati dalle imprese (*under-reporting*). Con riferimento al caso italiano, secondo Committeri (1999) nella prima parte degli anni novanta una quota non trascurabile dei flussi di capitale in uscita sarebbe sfuggita alle rilevazioni ufficiali. Ciò deriverebbe principalmente dall'omessa segnalazione di investimenti effettuati utilizzando i proventi delle esportazioni regolate su conti esteri. L'importo stimato dei flussi di capitale non rinvenibili nei dati ufficiali non sarebbe però di dimensione tale da mutare in modo significativo il grado di propensione a investire all'estero dell'Italia nel confronto internazionale⁴.

⁴ A priori non è possibile determinare con sicurezza se il fenomeno di *under-reporting* sia più rilevante per le piccole e medie imprese, e quindi per i distretti, ovvero per le imprese di maggiore dimensione. Da un lato, i dati UIC potrebbero registrare più facilmente poche grandi operazioni rispetto a un numero diffuso di operazioni di importo limitato. Dall'altro lato, le imprese di maggiore dimensione accedono più facilmente a

In secondo luogo, la destinazione degli IDE riportata nelle statistiche non sempre corrisponde a quella effettiva dell'investimento, in quanto per ogni transazione si osserva solamente il destinatario immediato, e non quello finale. Ne possono derivare problemi nel caso in cui, ad esempio, un flusso di capitale destinato a un investimento produttivo in una determinata area transiti presso una società finanziaria residente in un paese in cui non viene svolta invece alcuna attività produttiva; i dati di bilancia dei pagamenti non forniscono allora una rappresentazione corretta del fenomeno economico sottostante, cogliendo solo la parte iniziale del percorso del flusso di capitale.

Al fine di valutare empiricamente l'effettiva rilevanza dei suddetti limiti, è stato effettuato un confronto dei dati sugli IDE con le informazioni provenienti dall'archivio Reprint, in cui sono censite molte delle iniziative all'estero intraprese dalle aziende nazionali (Cominotti, Mariotti e Mutinelli 2001, Mariotti e Mutinelli 2003). Esso si basa su una pluralità di fonti, quali indagini dirette presso le aziende, banche dati, bilanci e repertori di impresa ed elenchi di varie istituzioni (ICE, Camere di commercio, Ambasciate, etc.) e contiene informazioni sul fatturato, gli addetti e altre variabili economiche per le affiliate estere di imprese italiane. Secondo gli autori la differenza tra le imprese censite e il dato relativo all'universo oggetto di rilevazione non dovrebbe superare il 20 per cento; l'ordine di grandezza della sottostima dovrebbe essere più basso, intorno al 5 per cento, in termini di occupazione e fatturato all'estero (Mariotti e Mutinelli 2003).

Non essendo stata possibile la consultazione delle informazioni per singola impresa, la comparazione è stata condotta sui dati aggregati rinvenibili dalle citate pubblicazioni. Nonostante le differenze in quanto alle modalità di rilevazione, ai fenomeni osservati nonché al profilo temporale, dalle due fonti emergono indicazioni sostanzialmente allineate.

La distribuzione degli IDE per regione di provenienza presenta un coefficiente di correlazione con quella degli addetti presso le imprese estere partecipate dalle imprese italiane pari al 96 per cento; solo lievemente inferiore è la correlazione con il numero di imprese estere e quello di investitori nazionali (rispettivamente 94 e 90 per cento). Entrambe le basi dati attribuiscono un ruolo prevalente alle regioni dell'area nord-occidentale del

canali di finanziamento alternativi a quello bancario (emissioni di obbligazioni, quotazioni sui mercati esteri) che non rientrano nelle statistiche sugli IDE.

Paese, in particolare Piemonte e Lombardia, con quote molto ridotte per il Mezzogiorno e il Centro; con riferimento al Nord Est, la sua quota sul totale nazionale è più elevata in termini di addetti rispetto a quella in termini di IDE (tav. 1).

Anche sotto il profilo settoriale e geografico si notano forti somiglianze, in quanto la correlazione tra gli IDE e gli addetti all'estero, per nove settori manifatturieri e sei aree di destinazione, si attesta poco al di sotto del 70 per cento. Un confronto puntuale tra le due fonti indica che, come era lecito attendersi, nei dati sugli IDE sono meno rappresentati i settori tradizionali a maggiore intensità di lavoro (prodotti tessili, abbigliamento e calzature, altri prodotti manifatturieri) così come i paesi, quali quelli dell'Europa centrale e orientale, che più attraggono tali tipologie di produzioni (tav. 2). In effetti, escludendo questi comparti o gruppi di paesi, il coefficiente di correlazione aumenta in misura sensibile.

In conclusione, il raffronto con i dati sugli addetti all'estero indica che i dati sugli IDE costituiscono una valida *proxy* dell'internazionalizzazione produttiva italiana di tipo *equity*, con il caveat, che andrà tenuto ben presente nel discutere i risultati di questo studio, di una minore rappresentatività dei settori che utilizzano più lavoro.

3.3 *Gli IDE e i distretti*

Una valutazione preliminare del grado di internazionalizzazione dei distretti industriali può essere ottenuta calcolandone la quota di IDE nazionali a loro attribuibile. A tal fine, si pone innanzitutto il problema di come individuare le aree distrettuali. Nel presente lavoro si utilizza la classificazione elaborata da Sforzi (1990), ampiamente utilizzata nella letteratura, che determina, sulla base di criteri prefissati, i sistemi locali del lavoro con prevalenza di piccole e medie imprese e specializzati nell'industria manifatturiera⁵. Un'ulteriore difficoltà deriva dal fatto che i dati sugli IDE non sono disponibili al livello di sistema locale del lavoro ma solamente a quello, più aggregato, di provincia. Di conseguenza, in prima approssimazione sono state considerate distrettuali le province-settori in cui sia presente

⁵ Il sistema locale del lavoro corrisponde a un'area definita sulla base della mobilità giornaliera dei lavoratori. Sono identificati come distrettuali i sistemi locali che rispettano i seguenti criteri: la specializzazione rispetto alla media nazionale, sia nell'industria manifatturiera in generale sia in un comparto più ristretto, e la maggiore incidenza delle unità locali di piccola e media dimensione, sempre con riferimento ai valori medi nazionali.

almeno un distretto specializzato nel relativo settore⁶. Seguendo questo approccio, 122 province-settori avrebbero un grado di distrettualità positivo, sulle 927 complessive.

Come emerge dalla tavola 3, l'incidenza delle province "distrettuali" in termini di IDE è pari al 27,7 per cento, valore inferiore all'analoga quota sull'occupazione manifatturiera e soprattutto a quella sulle esportazioni (rispettivamente 35,2 e 41,5 per cento)⁷. Risulta inoltre che la minore propensione a effettuare IDE sia imputabile, in larga misura, alle aree in cui più rilevante è la presenza di distretti. La quota di IDE proveniente dai "super-distretti", che corrispondono alle province-settori in cui almeno un quarto degli addetti è impiegato nel distretto, è anch'essa inferiore, di circa 6 e 8 punti percentuali, alle quote calcolate rispettivamente in termini di occupazione e di export⁸.

Se i distretti presentano un grado di internazionalizzazione produttiva inferiore rispetto a quanto ci si potrebbe attendere sulla base della loro incidenza in termini di occupazione interna, gli IDE sembrano concentrarsi soprattutto in alcune aree non distrettuali e con un'elevata concentrazione di grandi imprese. Osservando infatti le 10 province-settori che hanno effettuato più IDE nel periodo considerato, si nota che, mentre solamente due di esse includono un distretto, la cui incidenza è peraltro molto marginale in un caso, quasi tutte le osservazioni sono relative alle province di Milano e Torino (tav. 4). Alla base di questo risultato vi è, presumibilmente, il peso dei principali gruppi industriali sull'internazionalizzazione produttiva italiana, che trova conferma anche nei dati Reprint: nel 2000 quasi la metà degli addetti e oltre il 60 per cento del fatturato delle affiliate estere di imprese italiane facevano infatti capo ad appena cinque gruppi (Cominotti *et al.*, 2001).

⁶ Nel corso dell'analisi sarà comunque utilizzato un insieme di indicatori di distrettualità tale da consentire la verifica della robustezza dei risultati, indipendentemente dall'indicatore prescelto.

⁷ Tale stima si avvicina a quella fornita, sulla base di una diversa metodologia, da Mariotti *et al.* (2004), secondo cui alle imprese distrettuali farebbero capo un terzo delle affiliate estere di imprese italiane censite da Reprint così come dei relativi addetti.

⁸ Può risultare sorprendente che la quota dei "super-distretti" aumenti, passando dall'occupazione alle esportazioni, in misura percentualmente inferiore di quanto avvenga per le province-settori dalla distrettualità inferiore. Ciò pare dovuto al periodo oggetto dell'analisi: come mostrano Signorini e Omiccioli (2005, p. 19), nel quinquennio 1996-2001 il tasso di crescita medio annuo delle esportazioni è stato più elevato nelle province a bassa distrettualità che in quelle a media o alta distrettualità.

Da una prima analisi descrittiva condotta in questo paragrafo emergono due risultati: in primo luogo, la ripartizione degli IDE è molto più polarizzata rispetto a quella dell'occupazione o dell'export; in secondo luogo, il ruolo dei distretti negli investimenti all'estero sembrerebbe contenuto. Una verifica più approfondita di tali evidenze è stata condotta sulla base di un'analisi econometrica, la cui metodologia è descritta nel paragrafo successivo.

4. Metodologia

4.1 Il modello

L'unità di osservazione utilizzata nella verifica empirica è costituita dall'incrocio provincia-settore, che corrisponde al livello di maggior dettaglio per il quale sono disponibili dati sugli IDE; l'utilizzo di un livello più aggregato (ad esempio regione-settore) renderebbe senza dubbio meno agevole la ricerca dell'esistenza di un effetto distretto. L'analisi è relativa all'universo delle province italiane e a nove settori, che rappresentano la quasi totalità dell'industria manifatturiera, con la sola esclusione del settore dei prodotti energetici⁹. Nell'analisi econometrica viene stimata la seguente equazione, in cui i e j rappresentano rispettivamente provincia e settore:

$$Ide_{ij} = \alpha_1 + \alpha_2 Ricavi_{ij} + \alpha_3 AddGrandi_{ij} + \alpha_4 AddDistr_{ij} + \alpha_5 Infr_i + \alpha_6 Pilpc_i + \sum_{k=1}^8 \beta_k DuSett_k + \sum_{l=1}^3 \gamma_l DuArea_l + \varepsilon_{ij}$$

4.2 La variabile dipendente

La variabile dipendente del modello è data dal logaritmo del valore cumulato dei flussi di IDE, al lordo dei disinvestimenti, per il periodo 1997-2001. In mancanza di informazioni, con pari disaggregazione, sullo stock di IDE, il valore cumulato dei flussi ne costituisce

⁹ Per i dati sugli IDE non è purtroppo disponibile un dettaglio settoriale più fine, che consentirebbe una misurazione più precisa dell'effetto distretto. L'esclusione del comparto dei prodotti energetici (codice Ateco 23), motivata dall'impossibilità di concordare le classificazioni utilizzate per i dati sugli IDE con quelle Ateco per le altre variabili, non dovrebbe avere conseguenze di rilievo sui risultati. Esso rappresenta appena lo 0,5 per cento degli addetti dell'intero settore manifatturiero (1,3 per cento degli addetti presso le affiliate estere); inoltre, di particolare importanza ai fini del presente lavoro, non esistono distretti con tale specializzazione.

un'approssimazione più che accettabile, anche alla luce della marcata accelerazione degli investimenti all'estero nel periodo considerato. Si è preferito inoltre non utilizzare dati annuali, in quanto essi potrebbero essere fortemente influenzati da singole operazioni, quali fusioni e acquisizioni *cross-border* di elevato importo; tale problema si attenua notevolmente prendendo in considerazione l'intero quinquennio.

Infine, nelle stime è stato considerato il complesso degli IDE, al lordo dei disinvestimenti, che corrispondono, nella bilancia dei pagamenti, ai flussi di capitale rientranti dal paese straniero verso l'investitore italiano. In questa categoria sono compresi non solamente i proventi derivanti dalla liquidazione di un IDE precedentemente effettuato, ma anche gli utili non reinvestiti all'estero così come il rimborso, da parte della controllata estera, di prestiti alla casa madre. Solo nel primo caso si tratterebbe, quindi, di un effettivo abbandono dell'investimento estero, mentre le altre tipologie riflettono, in realtà, il "successo" dell'investimento. Non essendo possibile, per mancanza di dati, valutare la rilevanza empirica delle rispettive ipotesi, la variabile è stata calcolata al lordo dei disinvestimenti, per evitare che alcune osservazioni risentano di eventuali cessioni di imprese straniere per importi rilevanti. La scelta, in linea con la letteratura¹⁰, non ha comunque un impatto di rilievo sui risultati, che si confermano anche sottraendo i disinvestimenti, come verificato in apposite analisi di robustezza.

4.3 I distretti industriali

L'individuazione delle aree distrettuali è, chiaramente, un aspetto cruciale di ogni lavoro empirico che si proponga di verificare l'esistenza di un effetto distretto su un determinato fenomeno economico. In questo lavoro, basandosi sulla citata classificazione di Sforzi¹¹ e utilizzando i dati occupazionali del Censimento intermedio del 1996, sono stati

¹⁰ Ad esempio, nel lavoro di Bronzini (2004), che considera gli IDE in entrata, sono stati utilizzati i flussi lordi di investimenti, cumulati nel periodo 1994-2000 per evitare l'eccessiva variabilità nel tempo.

¹¹ A tale criterio fanno riferimento, ad esempio, numerosi studi empirici sui distretti contenuti nei volumi di Signorini (2000) e Signorini e Omiccioli (2005). In una versione precedente del lavoro (Federico, 2004) si è mostrata la robustezza dei risultati all'utilizzo di un diverso indicatore di agglomerazioni industriali (Iuzzolino, 2004).

impiegati diversi indicatori di distrettualità in modo da valutare la robustezza dei risultati alla definizione scelta¹².

Il primo indicatore consiste nel numero di occupati che appartengono a un comune della provincia in cui vi sia un distretto e che fanno parte del settore di specializzazione prevalente dello stesso distretto (“addetti distrettuali”¹³). La seconda misura divide gli occupati distrettuali per gli occupati provinciali nell’intera industria manifatturiera (“% addetti distrettuali”). Entrambi gli indicatori, già utilizzati in letteratura, presentano, in quanto misure continue, il vantaggio di riflettere il “peso” del distretto all’interno di una provincia.

Come ulteriore prova di robustezza, tuttavia, sono state calcolate anche due misure discrete, che potrebbero essere appropriate in caso di non linearità dell’effetto distretto, qualora ad esempio esso si espliciti solo in presenza di elevati livelli di distrettualità. La “dummy distretto (addetti)” è pari a uno se la quota di occupati distrettuali sul totale degli occupati è superiore a un quarto e a zero altrimenti. In modo analogo è calcolata la “dummy distretto (comuni)”, per la quale la soglia del 25 per cento si riferisce ai comuni distrettuali sui comuni dell’intera provincia. La tavola 5 riporta i coefficienti di correlazione tra i quattro indicatori, che variano tra 0,80 e oltre 0,90 con l’eccezione della “dummy distretto (comuni)”, che presenta valori comunque superiori a 0,60.

Tutti gli indicatori presentano una duplice variabilità, sia tra province che, all’interno di ogni provincia, tra i diversi settori. Non si è ritenuto opportuno invece costruire misure con variabilità solo provinciale, sebbene, in linea teorica, sia plausibile immaginare che le esternalità positive si estendano a imprese operanti all’interno del distretto, ma in settori diversi da quello di specializzazione¹⁴. Simili indicatori, che possono essere adeguati qualora

¹² Nella letteratura i limiti dei tentativi di individuazione dei distretti sono stati più volte sottolineati. In questo lavoro si è scelto di attenersi alla classificazione più utilizzata nelle analisi applicate sui distretti, che dovrebbe cogliere, se non la totalità, comunque un’ampia quota delle agglomerazioni industriali di piccola e media impresa esistenti in Italia.

¹³ La variabile è stata inserita come logaritmo del numero di occupati distrettuali più uno (si veda l’Appendice per la definizione di tutte le variabili).

¹⁴ Anche se è difficile immaginare concretamente in che modo, ad esempio, imprese alimentari o di mezzi di trasporto possano essere favorite dalla presenza di un distretto dell’abbigliamento, si potrebbe ipotizzare che esse traggano vantaggio dall’insieme di valori condivisi e dalla fiducia reciproca all’interno della comunità

sia disponibile un livello di disaggregazione molto fine quale il sistema locale del lavoro, divengono fuorvianti quando applicati alla dimensione provinciale. Si pensi, ad esempio, a una provincia come Torino, che contiene un numero limitato di comuni distrettuali, generalmente al di fuori dell'area metropolitana e specializzati in unico settore (poco più di 20 comuni con meno di mille addetti nel settore della meccanica); attribuire all'intera provincia la qualifica di area distrettuale non sarebbe molto appropriato.

4.4 Le altre determinanti della propensione all'IDE

Il modello sottoposto alla stima include inoltre un insieme di variabili esplicative, che consentono, da un lato, di cogliere le caratteristiche della struttura industriale locale che possono favorire gli IDE, e, dall'altro lato, di misurare in maniera più precisa l'effetto distretto¹⁵.

In primo luogo, come misura della dimensione della provincia-settore si è utilizzato il logaritmo dei ricavi delle imprese aventi sede amministrativa nella provincia, sulla base dell'archivio Cerved relativo all'universo delle società di capitali¹⁶. In secondo luogo, è stato calcolato il numero di occupati nelle imprese con almeno 500 addetti, in quanto ci si attende che la presenza di grandi imprese si associ a livelli più elevati di IDE. Sono state inoltre inserite dummy per ogni settore al fine di cogliere eventuali specificità settoriali nella propensione a investire all'estero. Poiché l'attenzione del lavoro è sulle caratteristiche delle aree di provenienza, piuttosto che su quelle dei paesi di destinazione, non si è ritenuto di sfruttare le informazioni relative a questi ultimi inserendo variabili per paese.

Nell'analisi econometrica si pone infine il problema di evitare che l'effetto distretto colga specificità locali non imputabili alle economie di agglomerazione distrettuali: si pensi

locale. Inoltre, a volte il settore di specializzazione non coglie l'insieme di attività che sono svolte nell'intera filiera: nello stesso distretto, per tornare all'esempio, potrebbe essere rilevante la produzione di macchinari per l'industria tessile.

¹⁵ Si fa rinvio all'Appendice per i dettagli relativi alla costruzione delle variabili e relative fonti. Le statistiche descrittive sono riportate nella tavola 6.

¹⁶ Nella letteratura internazionale si usa generalmente il prodotto interno lordo come controllo per la dimensione del paese che effettua gli IDE. I risultati rimangono immutati anche se, come variabile di controllo per la dimensione dell'economia locale, si sostituisce ai ricavi di fonte Cerved il numero di occupati secondo il Censimento intermedio del 1996.

al grado di sviluppo locale o alla dotazione di infrastrutture che favoriscono l'internazionalizzazione produttiva (ad esempio, programmi regionali di sostegno alle imprese, servizi offerti dalle banche, disponibilità di collegamenti stradali o aeroportuali con l'estero). Tra le variabili esplicative sono stati pertanto considerati, oltre a dummy per macro-area geografica, anche, per ogni provincia, il valore aggiunto pro capite e la dotazione di infrastrutture.

Con l'eccezione dell'ultima variabile, relativa al 2001, l'anno di riferimento è il 1996. Ciò consente di evitare l'endogenità con la variabile dipendente, che comprende gli IDE dal 1997 al 2001.

4.5 Il metodo di stima

La stima è stata compiuta su 923 osservazioni, che costituiscono quasi l'intero universo delle province-settori risultante dalla combinazione delle 103 province italiane con 9 settori; ne rimangono escluse appena quattro con ricavi nulli nell'archivio Cerved. La scelta del metodo di stima deve tenere conto della presenza di osservazioni con valori nulli di IDE, con conseguente troncamento della distribuzione dei valori della variabile dipendente. Per questo motivo, in luogo dei minimi quadrati ordinari, che fornirebbero stime distorte, è stato utilizzato il metodo tobit¹⁷.

Il modello è stato stimato sulla *cross-section* dei dati per provincia-settore. Non è invece stato possibile effettuare un'analisi *panel*, pur avendo sugli IDE dati annuali, in quanto questi non sono invece disponibili per le variabili costruite dai dati censuari, cioè gli addetti nelle grandi imprese e quelli nei distretti. Anche qualora fosse stata possibile, una stima a effetti fissi per provincia-settore non sarebbe comunque stata molto appropriata in uno studio focalizzato sui distretti, che, per definizione, rientrano tra le caratteristiche strutturali di una determinata area e sono quindi interessati da mutamenti solamente nel lungo periodo.

¹⁷ Il limite alla sinistra della distribuzione è stato fissato nel valore di 10.000 euro, pari alla soglia di rilevazione delle transazioni con l'estero nella bilancia dei pagamenti italiana fino al 2001.

5. Risultati

5.1 Distretti e IDE

Il modello è stato stimato partendo da una specificazione semplice, in cui figura, oltre all'indicatore di distretto, un numero ridotto di regressori (controlli per la dimensione dell'attività economica, la presenza di grandi imprese e l'area geografica), aggiungendo in seguito le altre variabili esplicative. I risultati, riportati nella tavola 7, indicano che, come atteso, la propensione all'IDE cresce in relazione alla presenza di imprese con oltre 500 addetti¹⁸. Considerando che la dimensione media delle imprese nazionali è più bassa rispetto a quelle di altre economie avanzate (Banca d'Italia, 2003), la stima fornisce quindi una prima chiave di lettura per comprendere la minore propensione a investire all'estero del settore produttivo italiano.

Gli IDE sono più elevati nelle province in cui maggiore è il valore aggiunto pro capite e più elevata è la dotazione di infrastrutture. Si noti che nella stima si controlla già per le macro-aree geografiche, che evidenziano, come atteso, livelli più bassi di IDE nel Sud rispetto a tutte le altre aree. Emergono anche marcate peculiarità settoriali, segnalate dalle apposite dummy: rispetto al comparto dei prodotti tessili, abbigliamento e cuoio, che è stato preso come *benchmark* escludendolo dalla stima, la propensione a investire all'estero è maggiore per i settori, in larga parte estranei alle specializzazioni distrettuali, della chimica, della meccanica, dell'elettronica e dei mezzi di trasporto¹⁹.

La stima non si accorda con l'ipotesi di un effetto distretto: il relativo coefficiente non raggiunge, infatti, la soglia di significatività statistica del 10 per cento. Il coefficiente è di

¹⁸ Questo risultato non dipende dalla scelta del criterio dei 500 addetti per individuare le grandi imprese; adottando una soglia pari a 100, 250 o 1000 addetti, in stime non riportate, la variabile rimane molto significativa. Anche in una stima condotta sul sottoinsieme di province-settori per cui sono disponibili dati Cebil, risultano significative misure di dimensione di impresa e della presenza di gruppi industriali (definita come incidenza dei ricavi di società appartenenti a gruppi sul totale dei ricavi della provincia-settore).

¹⁹ In stime non riportate sono state inserite, come regressori, misure dell'intensità di capitale e delle attività immateriali ricostruite, per ogni provincia-settore, a partire dai bilanci delle imprese nell'archivio Cebil. Tali variabili, che non sono risultate mai significative, risentono soprattutto della loro limitata precisione, attribuibile alla provenienza dei dati che non si riferiscono all'universo di imprese ma a un sottoinsieme. Inoltre, le attività immateriali includono anche le spese per avviamento, che difficilmente costituiscono un indicatore degli *intangibles* di un'impresa.

segno negativo nelle prime due colonne e diviene positivo, pur rimanendo non significativo, quando vengono aggiunte le dummy settore. Anche considerando i soli settori di specializzazione distrettuale, nell'ultima colonna, non emergono evidenze a favore dell'effetto distretto.

I risultati rimangono invariati escludendo dal periodo di osservazione il biennio 2000-2001, in cui più intensa è stata l'attività di fusioni e acquisizioni transfrontaliere, che avrebbe potuto comportare, in teoria, una sovrastima dell'effetto delle grandi imprese sugli IDE.

5.2 *Distretti ed esportazioni*

Sono state effettuate in seguito ulteriori stime inserendo però, in luogo degli IDE, le esportazioni come variabile dipendente (tav. 8). In questo caso, dato che la variabile dipendente non ha natura censurata, non è stato necessario usare il metodo tobit e si è ricorso ai minimi quadrati ordinari. Dai risultati si evince una differenza molto netta tra l'internazionalizzazione produttiva e quella commerciale. La variabile distretto diventa infatti significativa in quasi tutte le stime. Inoltre, sulla propensione a vendere all'estero non sembra influire la presenza di grandi imprese nelle stime che includono le dummy settore.

Entrambi i risultati possono essere interpretati in diversi modi. In primo luogo, si può ipotizzare che l'internazionalizzazione produttiva comporti costi fissi più elevati rispetto alla fase commerciale. Solamente le imprese di grande dimensione sarebbero in grado di sostenere tali costi, che costituirebbero invece un ostacolo agli investimenti all'estero delle piccole imprese, e quindi anche di quelle distrettuali²⁰. Con riferimento alle sole esportazioni, invece, non si ha un'analogia barriera, o, per meglio dire, essa si attesterebbe su livelli molto più facilmente superabili dalle piccole imprese. Una seconda spiegazione può essere tratta dai modelli (Brainard, 1993, Helpman *et al.*, 2004) in cui gli IDE sono una modalità alternativa all'esportazione per soddisfare la domanda di un paese straniero, producendo rispettivamente in loco o nel paese di origine; quest'ultima scelta appare come la più naturale per un distretto, in cui, per definizione, ha luogo una concentrazione delle attività produttive nel territorio.

²⁰ Si noti che nella stima si controlla per la presenza di grandi imprese e non per la dimensione media.

5.3 Indicatori alternativi di distrettualità

Si è in seguito proceduto a ulteriori stime al fine di verificare la sensitività dei risultati all'indicatore utilizzato come misura della presenza di distretti industriali. In primo luogo, è stato inserito il quadrato del numero di addetti distrettuali, in modo da cogliere eventuali non-linearità dell'effetto distretto. In tale ipotesi, il coefficiente della variabile di primo grado dovrebbe essere negativo, mentre quella elevata al quadrato dovrebbe presentare un segno positivo. Se tale è il risultato della stima riportata nella prima colonna della tavola 9, entrambi i coefficienti non raggiungono però la significatività statistica. Non sono risultati significativi neanche gli altri tre indicatori utilizzati, cioè la quota di occupati distrettuali sul totale degli occupati e le due variabili discrete. Il coefficiente delle tre variabili è positivo, ma è sempre inferiore all'errore standard, risultando pertanto statisticamente indistinguibile dallo zero²¹.

5.4 IDE per settore e area geografica

Dopo aver constatato l'assenza di un sistematico effetto distretto sulla propensione a effettuare IDE, è stato utilizzato il ricco dettaglio della base dati al fine di valutare se emergano situazioni differenziate in singoli settori ovvero aree geografiche. Sono state quindi effettuate, in primo luogo, stime separate per ciascuno dei quattro settori di specializzazione distrettuale: prodotti alimentari, tessile, abbigliamento e calzature, meccanica, legno e altri prodotti manifatturieri. In tutti i comparti la variabile distretto ha segno negativo e non è mai significativa (tav. 10).

In secondo luogo, gli IDE sono stati disaggregati a seconda dell'area geografica di destinazione ed è stata stimata la consueta specificazione per ciascuna di quattro aree: Unione europea, Altre economie avanzate, Europa centrale e orientale, Resto del mondo. I risultati, che devono essere considerati con cautela, in quanto, a questo livello, il numero di

²¹ I risultati non cambiano anche standardizzando la variabile distretto, calcolata come quota di addetti distrettuali, alla media italiana (sia complessiva sia, in una stima diversa, del rispettivo settore). Inoltre, l'introduzione di una variabile distretto interagita con l'indice di infrastrutture, per cogliere il capitale sociale, non produce effetti di rilievo sulle stime.

osservazioni con IDE nulli verso una determinata area è elevato, non supportano in alcun caso l'ipotesi di un effetto distretto (tav. 11).

In terzo luogo, è stata considerata come variabile dipendente la probabilità di osservare un IDE positivo verso le suddette aree geografiche. Come emerge dalla tavola 12, la variabile distretto è in effetti significativa nel caso della probabilità di investire nell'Unione europea e in quei paesi classificati come Resto del mondo. Una possibile interpretazione del complesso dei risultati ottenuti è che gli IDE dei distretti siano diffusi, il che spiegherebbe l'effetto sulla probabilità di IDE non nulli, ma di modesta entità; l'effetto distretto svanirebbe quindi nel momento in cui si confrontano i livelli di IDE, su cui influisce in misura preponderante la presenza di grandi imprese²².

6. Evidenze da dati di impresa

6.1 I dati sulle imprese industriali

Per verificare la robustezza dei risultati, è stata condotta un'analisi su dati individuali di impresa provenienti dall'indagine della Banca d'Italia. Essa effettua annualmente una rilevazione sugli investimenti e sull'occupazione di un campione, stratificato per regione, settore e classe dimensionale, costituito da circa 3.000 imprese industriali, di cui 1.800 con almeno 50 addetti. Limitatamente a queste ultime sono state raccolte, nel corso dell'indagine relativa al 2004, informazioni riguardanti le scelte di internazionalizzazione: oltre alla quota di fatturato esportato, è stato chiesto alle imprese se producevano beni e servizi all'estero tramite società possedute o controllate e se avevano in atto altre forme di collaborazione con imprese estere, tra cui accordi di natura tecnico-produttiva.

²² A conferma di tale ipotesi si può addurre il risultato di una stima ottenuta, come suggerito da un referee, selezionando un sottoinsieme di province-settori composto da quelle in cui vi sono distretti industriali e da quelle in cui non sono presenti imprese di grande dimensione. Ciò dovrebbe consentire un confronto tra le piccole e medie imprese inserite all'interno di un distretto e quelle "isolate", vale a dire quelle senza agglomerazioni da cui possa provenire un sostegno. Coerentemente con l'interpretazione proposta, la stima mostra un effetto distretto positivo e statisticamente significativo, limitatamente al settore del tessile, abbigliamento e calzature.

Le prime due informazioni consentono pertanto di accertare, con una fonte del tutto differente, l'esistenza o meno di un effetto distretto sia sulle esportazioni che sull'internazionalizzazione produttiva di tipo *equity*. Inoltre, grazie ai dati sulle collaborazioni tecnico-produttive, è possibile estendere l'analisi alle forme *non-equity*, che potrebbero essere di particolare rilevanza per i distretti industriali.

Dopo aver escluso le aziende che non presentavano alcuni dati, è stato quindi costruito un campione di 1.497 imprese, di cui l'85 per cento esportava, il 14 per cento produceva all'estero mediante aziende controllate e il 9 per cento aveva collaborazioni tecnico-produttive con partner stranieri.

6.2 *Modello delle scelte di internazionalizzazione*

Per ciascuna delle tre forme di internazionalizzazione considerate è stato stimato un modello probit, in cui la variabile dipendente è pari a uno se l'impresa vi faceva ricorso e zero altrimenti. Non si è ritenuto opportuno invece stimare un modello multinomiale in quanto le varie possibilità non sono necessariamente alternative.

In linea con quanto evidenziato nella rassegna della letteratura, tra le variabili esplicative sono state inserite alcune caratteristiche di impresa che dovrebbero favorire la presenza all'estero, quali la dimensione, misurata dal numero di addetti, e il fatturato per addetto, proxy della produttività. Sono state inoltre inserite come variabili di controllo l'età dell'impresa, nell'ipotesi che per quelle più giovani sia più difficile accedere in paesi stranieri, e l'appartenenza a un gruppo nella posizione di controllata; per questa tipologia di impresa si immagina che le strategie di espansione all'estero non siano decise autonomamente bensì dalla capogruppo.

Il modello è stato completato con l'indicatore dell'appartenenza al distretto, calcolato come quota di addetti distrettuali nella provincia-settore sul totale di addetti nella provincia-settore, e con i regressori, entrambi al livello provinciale, del valore aggiunto pro capite e delle infrastrutture: le variabili sono identiche a quelle utilizzate nelle stime precedenti, in

modo da assicurare l'omogeneità delle definizioni nelle due analisi²³. Formalmente, per un'impresa k appartenente alla provincia i e al settore j , il modello è il seguente:

$$PR(Y)_k = \alpha_1 + \alpha_2 ADD_k + \alpha_3 PROD_k + \alpha_4 ETA_k + \alpha_5 GRUP_k + \alpha_6 DISTR_{i,j} + \alpha_7 INFR_i + \alpha_8 PILPC_i + \varepsilon_k$$

in cui la Y è una delle tre modalità considerate (esportazioni, IDE o accordi produttivi) e gli addetti, la produttività, l'età, le infrastrutture e il valore aggiunto pro capite compaiono in logaritmo (cfr. tav. 13 per le statistiche descrittive).

6.3 Risultati

I risultati delle stime sono riportati nella tavola 14. Come atteso, sia la dimensione che la produttività influenzano positivamente tutte le scelte di internazionalizzazione, sebbene con intensità differenziata tra le varie modalità. Il coefficiente sulla variabile relativa al numero di addetti è infatti decisamente più elevato per gli investimenti rispetto agli accordi produttivi e all'export, che comportano di norma oneri meno ingenti; ciò è coerente con l'ipotesi secondo cui, al crescere dei costi fissi, aumenta la soglia dimensionale al di sopra della quale l'internazionalizzazione diviene profittevole. In nessun caso si riscontra una correlazione statisticamente significativa con l'età, mentre l'appartenenza a un gruppo in posizione di controllata diminuisce la probabilità di investire all'estero.

L'appartenenza ai distretti industriali, che è la variabile di maggiore interesse per questo lavoro, ha un effetto positivo sulla probabilità di esportare; analogamente a quanto trovato da Bugamelli e Infante (2003) su una banca dati diversa, l'effetto si mantiene significativo anche dopo aver incluso le dummy settore, sebbene con un coefficiente inferiore. I dati di impresa non confermano solamente le evidenze presentate in precedenza sull'internazionalizzazione commerciale ma anche quelle relative agli IDE. La probabilità di produrre all'estero mediante società controllate non risente infatti in misura significativa della presenza di distretti industriali nella provincia-settore dell'impresa. Tale risultato non dipende dalla variabile distretto prescelta, essendo robusto all'utilizzo degli altri indicatori

²³ La provincia è quella di sede amministrativa dell'azienda.

descritti nel paragrafo 4.3. Anche l'inserimento delle dummy settore non modifica l'esito, a indicare che esso non è dovuto alla specializzazione settoriale.

Quest'ultima appare invece influenzare la propensione delle imprese distrettuali agli accordi tecnico-produttivi, che costituiscono una modalità alternativa all'IDE di organizzare la produzione all'estero. Le stime mostrano infatti un effetto distretto positivo e significativo, che svanisce tuttavia dopo aver inserito i controlli per settore. Ciò può essere interpretato notando che nell'industria tessile, abbigliamento e calzature il ricorso alle collaborazioni *non-equity* appare ben più consistente rispetto a quasi tutti gli altri comparti. Anche le evidenze presentate da Antràs (2004) su dati statunitensi attestano il più frequente utilizzo della subfornitura estera nei settori a maggiore intensità di lavoro. La preferenza dei distretti per tale forma di internazionalizzazione deve essere quindi considerata come una conseguenza della loro specializzazione in comparti in buona parte tradizionali, piuttosto che dei meccanismi tipici delle realtà agglomerative.

7. Conclusioni

L'analisi condotta nel presente lavoro indica che la presenza di distretti industriali non esercita un effetto positivo sulla propensione a investire all'estero, a differenza di quanto avviene per le esportazioni. I flussi di IDE risultano inoltre più elevati nei settori a elevata intensità di capitale e laddove ci sono imprese di grande dimensione. Tali risultati, oltre a contribuire alla letteratura sui distretti industriali, consentono anche di spiegare perché l'economia italiana, caratterizzata dalla specializzazione in beni tradizionali e da una bassa dimensione di impresa, presenti un livello di IDE, in rapporto al prodotto interno lordo, inferiore alle altre economie avanzate.

La minore importanza, per i distretti industriali, dell'internazionalizzazione produttiva rispetto a quella di tipo commerciale può essere interpretata in diversi modi. Innanzitutto, organizzare la produzione in un paese straniero è solitamente molto più oneroso rispetto alla semplice vendita; per molte imprese distrettuali di piccola e media dimensione, i costi fissi necessari per investire all'estero possono costituire un ostacolo difficile da superare. Inoltre, in mancanza di uno spostamento dell'intera filiera produttiva, che può rivelarsi di difficile

realizzazione, l'incentivo a recarsi all'estero può essere limitato per un'azienda distrettuale, tipicamente legata al territorio di origine.

Due considerazioni sono necessarie. In primo luogo, le informazioni di bilancia dei pagamenti potrebbero registrare più facilmente le poche operazioni di investimento estero di maggiore importo rispetto alle più numerose operazioni di importo contenuto, che presumibilmente riguardano le piccole imprese che operano nei distretti. Questo problema non dovrebbe tuttavia avere dimensioni tali da inficiare le conclusioni dello studio, che trovano conferma nell'analisi di un campione di imprese industriali italiane.

In secondo luogo, i dati sugli IDE non comprendono le modalità *non-equity* di internazionalizzazione, quali collaborazioni produttive e accordi con subfornitori stranieri, che – come evidenziato, oltre che nella letteratura, anche in questo lavoro – possono essere di particolare rilevanza per i settori tradizionali e, di conseguenza, per i numerosi distretti specializzati in tali comparti. Ciò va tenuto ben presente nel valutare il livello complessivo di internazionalizzazione produttiva realizzato dai distretti industriali, così come i possibili riflessi sulla loro competitività e sul loro sviluppo.

Tavole

Tav. 1

IDE E IMPRESE ESTERE PARTECIPATE DA IMPRESE ITALIANE PER REGIONE DI PROVENIENZA (1) (valori percentuali)

	IDE	Addetti imprese estere	Numero imprese estere	Numero investitori
Piemonte	26,7	24,1	13,0	9,1
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,1
Lombardia	46,1	34,0	37,3	36,6
Liguria	0,4	0,2	1,5	2,1
Trentino Alto Adige	0,5	0,6	1,6	2,3
Veneto	6,2	6,7	12,1	14,5
Friuli Venezia Giulia	1,9	1,1	2,8	3,5
Emilia Romagna	6,8	13,0	13,0	11,9
Toscana	2,2	2,2	4,6	5,4
Umbria	0,3	0,2	0,5	0,9
Marche	1,4	3,3	2,9	2,9
Lazio	5,6	12,4	7,1	5,5
Abruzzo	0,2	0,3	0,7	1,0
Molise	0,0	0,0	0,2	0,2
Campania	1,0	0,5	0,9	1,6
Puglia	0,6	0,8	0,6	1,0
Basilicata	0,0	0,0	0,0	0,1
Calabria	0,0	0,0	0,0	0,1
Sicilia	0,1	0,2	0,6	0,8
Sardegna	0,0	0,2	0,6	0,2
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC e Mariotti e Mutinelli (2003).

(1) La tavola riporta la distribuzione, per regione di provenienza, del valore cumulato dei flussi di IDE nei settori industriali tra il 1997 e il 2001, degli addetti e del numero di imprese estere partecipate da imprese italiane e del numero di investitori italiani al 1° gennaio 2003.

**IDE E IMPRESE ESTERE PARTECIPATE DA IMPRESE ITALIANE PER
SETTORE MANIFATTURIERO (1)**

(valori percentuali)

	IDE	Numero imprese estere	Fatturato imprese estere	Addetti imprese estere
Prodotti alimentari (DA)	9,0	11,1	14,2	14,4
Tessile, abbigliam., cuoio (DB, DC)	6,0	20,6	5,9	13,2
Carta, stampa ed editoria (DE)	4,9	6,3	8,8	4,5
Chimica, gomma, plastica (DG, DH)	12,6	11,5	8,7	7,8
Prodotti in metallo (DJ)	5,0	9,5	10,1	11,9
Meccanica industriale (DK)	12,1	14,4	15,8	12,3
Elettronica (DL)	27,0	8,7	10,1	11,9
Mezzi di trasporto (DM)	11,5	5,0	18,6	14,6
Legno, non-metalliferi, altri manifatturieri (DD, DI, DN)	11,8	13,0	7,7	9,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC e Mariotti e Mutinelli (2003).

(1) La tavola riporta la distribuzione, per settore, del valore cumulato dei flussi di IDE nei settori industriali tra il 1997 e il 2001, del numero, del fatturato e degli addetti delle imprese estere partecipate da imprese italiane al 1° gennaio 2003.

**ADDETTI, ESPORTAZIONI E IDE PER AREE
DISTRETTUALI E NON DISTRETTUALI (1)**
(valori percentuali)

	Addetti	Export	IDE
Non distretti	64,8	60,7	72,3
Distretti	35,2	39,3	27,7
di cui: "super-distretti"	23,1	25,6	17,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC e Istat.

(1) La tavola riporta la composizione, per aree distrettuali e non distrettuali, dell'occupazione manifatturiera secondo il Censimento intermedio del 1996, delle esportazioni e dei flussi lordi di IDE in uscita nell'industria manifatturiera tra il 1997 e il 2001. Le aree distrettuali corrispondono alle province-settori con almeno un distretto; i "super-distretti" sono le province-settori in cui almeno un quarto degli addetti è impiegato nel distretto.

LE PROVINCE-SETTORI CHE HANNO EFFETTUATO PIÙ IDE (1)
(valori percentuali)

Provincia	Settore	IDE	Addetti	Export	% add. distr.
Milano	Elettronica	11,8	2,5	3,2	0,0
Torino	Mezzi di trasporto	8,1	2,4	3,1	0,0
Milano	Legno, non-metallif., altri	7,2	1,1	1,1	37,0
Milano	Chimica, gomma, plastica	6,8	2,7	2,9	0,0
Torino	Meccanica industriale	5,6	0,8	1,6	2,4
Torino	Elettronica	5,4	0,7	1,1	0,0
Milano	Carta, stampa ed editoria	3,6	1,1	0,3	0,0
Milano	Prodotti alimentari	3,2	0,9	0,4	0,0
Roma	Elettronica	3,1	0,5	0,5	0,0
Milano	Prodotti in metallo	2,0	1,5	1,3	0,0

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC e Istat.

(1) La tavola riporta, per ciascuna delle 10 province-settori che hanno effettuato più IDE, la quota sul totale nazionale in termini di IDE industriali (valore cumulato dei flussi tra il 1997 e il 2001), esportazioni (1996) e occupazione manifatturiera (1996) e l'incidenza degli addetti "distrettuali" sul totale degli addetti (1996).

CORRELAZIONE TRA GLI INDICATORI DI DISTRETTUALITÀ (1)

	Addetti distrettuali	% addetti distrettuali	Dummy distretto (add.)	Dummy distretto (com.)
Addetti distrettuali	1,000			
% addetti distrettuali	0,861	1,000		
Dummy distretto (add.)	0,828	0,919	1,000	
Dummy distretto (com.)	0,645	0,811	0,694	1,000

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Istat e Sforzi (1990).

(1) La tavola riporta le correlazioni di Pearson tra i diversi indicatori di distrettualità; cfr. l'Appendice per la definizione delle variabili.

STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI (1)

	Media	Mediana	Deviaz. standard	Minimo	Massimo
IDE (mln. euro)	32,0	0,5	199,4	0,0	3.516,9
Esportazioni (mln. euro)	1.227,1	315,0	2.985,3	0,0	35.911,7
Ricavi (mln. euro)	560,3	131,7	1.846,8	0,0	33.796,5
Addetti	5.238,8	2.009,0	10.663,5	2,0	132.900,0
Addetti grandi imprese	889,3	0,0	5.037,1	0,0	99.861,0
Addetti distrettuali	792,1	0,0	3.603,2	0,0	39.294,0
% addetti distrettuali	4,7	0,0	16,3	0,0	100,0
Dummy distretto (add.)	0,1	0,0	0,3	0,0	1,0
Dummy distretto (com.)	0,0	0,0	0,2	0,0	1,0
Infrastrutture (Italia=100)	99,9	89,0	49,2	34,0	397,0
Valore aggiunto p.c. (migliaia euro)	14,9	15,5	3,9	7,8	23,8

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Cfr. l'Appendice per la definizione delle variabili.

DETERMINANTI DEGLI IDE: 1997-2001 (1)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) settori distrettuali
Ricavi	1,354*** (0,055)	1,249*** (0,063)	1,289*** (0,064)	1,188*** (0,065)	1,252*** (0,094)
Addetti distrettuali	-0,021 (0,032)	-0,016 (0,032)	0,003 (0,035)	0,018 (0,034)	-0,014 (0,036)
Addetti grandi imprese	-	0,094*** (0,029)	0,071** (0,029)	0,055* (0,028)	0,097** (0,039)
Infrastrutture	-	-	-	0,761*** (0,202)	0,680** (0,273)
Valore aggiunto p.c.	-	-	-	3,063*** (0,711)	3,793*** (0,961)
Dummy area	SI	SI	SI	SI	SI
Dummy settore	NO	NO	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,220	0,222	0,246	0,253	0,280
N. osservazioni	923	923	923	923	411
di cui: censurate	249	249	249	249	105

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime sono state effettuate con il metodo tobit. I coefficienti della costante, delle 3 dummy area e, ove inserite, delle 8 dummy settore non sono stati riportati. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

DETERMINANTI DELLE ESPORTAZIONI: 1997-2001 (1)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) settori distrettuali
Ricavi	0,926*** (0,030)	0,882*** (0,036)	0,938*** (0,035)	0,807*** (0,035)	0,819*** (0,050)
Addetti distrettuali	0,049*** (0,010)	0,050*** (0,010)	0,024** (0,012)	0,018 (0,011)	0,032*** (0,012)
Addetti grandi imprese	-	0,050*** (0,013)	0,020 (0,012)	0,016 (0,012)	-0,004 (0,012)
Infrastrutture	-	-	-	0,214** (0,101)	0,432*** (0,114)
Valore aggiunto p.c.	-	-	-	1,013*** (0,339)	0,869** (0,429)
Dummy area	SI	SI	SI	SI	SI
Dummy settore	NO	NO	SI	SI	SI
R-quadro	0,717	0,721	0,787	0,816	0,863
N. osservazioni	923	923	923	923	411

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime sono state effettuate con il metodo dei minimi quadrati ordinari. I coefficienti della costante, delle 3 dummy area e, ove inserite, delle 8 dummy settore non sono stati riportati. Gli errori standard, indicati tra parentesi, sono corretti per l'eteroschedasticità. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

**DETERMINANTI DEGLI IDE E ALTRI INDICATORI DI
DISTRETTUALITÀ (1)**

	(1)	(2)	(3)	(4)
Ricavi	1,183*** (0,065)	1,189*** (0,064)	1,188*** (0,064)	1,189*** (0,063)
Addetti distrettuali	-0,097 (0,148)	-	-	-
(Addetti distrettuali) ²	0,014 (0,017)	-	-	-
% addetti distrettuali	-	0,003 (0,005)	-	-
Dummy distretto (add.)	-	-	0,198 (0,318)	-
Dummy distretto (com.)	-	-	-	0,283 (0,387)
Addetti grandi imprese	0,055** (0,028)	0,055** (0,028)	0,055** (0,028)	0,055** (0,028)
Infrastrutture	0,753*** (0,202)	0,758*** (0,201)	0,756*** (0,201)	0,757*** (0,201)
Valore aggiunto p.c.	3,042*** (0,711)	3,073*** (0,712)	3,074*** (0,711)	3,071*** (0,711)
Dummy area	SI	SI	SI	SI
Dummy settore	SI	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,254	0,253	0,253	0,253
N. osservazioni	923	923	923	923
di cui: censurate	249	249	249	249

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime, effettuate con il metodo tobit, includono una costante, 3 dummy area e 8 dummy settore, i cui coefficienti non sono stati riportati. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

**DETERMINANTI DEGLI IDE PER SETTORI DI SPECIALIZZAZIONE
DISTRETTUALE (1)**

	Prodotti alimentari	Tessile, abbigliam., cuoio	Meccanica industriale	Legno e altri prod. industriali
Ricavi	1,656*** (0,210)	1,078*** (0,180)	1,269*** (0,222)	1,234*** (0,162)
Addetti distrettuali	-0,020 (0,094)	0,050 (0,068)	-0,037 (0,088)	-0,026 (0,061)
Addetti grandi imprese	-0,040 (0,085)	0,210*** (0,074)	0,123 (0,087)	0,048 (0,065)
Infrastrutture	1,290** (0,569)	0,037 (0,527)	-0,083 (0,596)	1,406*** (0,455)
Valore aggiunto p.c.	2,942 (1,932)	5,027** (1,974)	3,264 (2,098)	3,650** (1,584)
Dummy area	SI	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,243	0,345	0,291	0,282
N. osservazioni	103	103	102	103
di cui: censurate	21	37	32	15

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime, effettuate con il metodo tobit, includono una costante e 3 dummy area, i cui coefficienti non sono stati riportati. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

**DETERMINANTI DEGLI IDE PER AREE GEOGRAFICHE
DI DESTINAZIONE (1)**

	Unione europea	Altre economie avanzate	Europa centrale e orientale	Resto del mondo
Ricavi	1,220*** (0,082)	1,267*** (0,091)	1,624*** (0,148)	1,412*** (0,129)
Addetti distrettuali	0,040 (0,042)	0,004 (0,044)	0,017 (0,052)	0,026 (0,054)
Addetti grandi imprese	0,116*** (0,034)	-0,021 (0,036)	-0,084* (0,047)	0,057 (0,046)
Infrastrutture	0,978*** (0,248)	0,934*** (0,264)	0,198 (0,349)	0,953*** (0,343)
Valore aggiunto p.c.	3,933*** (0,884)	3,703*** (0,951)	3,106** (1,323)	3,758*** (1,252)
Dummy area	SI	SI	SI	SI
Dummy settore	SI	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,235	0,219	0,250	0,214
N. osservazioni	923	923	923	923
di cui: censurate	349	418	640	577

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime, effettuate con il metodo tobit, includono una costante, 3 dummy area e 8 dummy settore, i cui coefficienti non sono stati riportati. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

**PROBABILITÀ DI EFFETTUARE IDE PER AREE GEOGRAFICHE DI
DESTINAZIONE (1)**

	Mondo	Unione europea	Altre economie avanzate	Europa centrale e orientale	Resto del mondo
Ricavi	0,467*** (0,055)	0,422*** (0,052)	0,470*** (0,050)	0,583*** (0,063)	0,436*** (0,058)
Addetti distrettuali	0,048 (0,035)	0,062** (0,031)	-0,004 (0,028)	0,029 (0,025)	0,040* (0,024)
Addetti grandi imprese	0,029 (0,033)	0,033 (0,025)	-0,015 (0,021)	-0,059*** (0,022)	-0,001 (0,019)
Infrastrutture	0,433*** (0,168)	0,549*** (0,149)	0,253* (0,139)	0,127 (0,141)	0,397*** (0,138)
Valore aggiunto p.c.	0,806 (0,506)	1,049** (0,480)	1,419*** (0,491)	1,458** (0,577)	1,280** (0,513)
Dummy area	SI	SI	SI	SI	SI
Dummy settore	SI	SI	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,493	0,456	0,421	0,430	0,374
N. osservazioni	923	923	923	923	923

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati UIC, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime, effettuate con il metodo probit, includono una costante, 3 dummy area e 8 dummy settore, i cui coefficienti non sono stati riportati. Gli errori standard, indicati tra parentesi, sono corretti per l'eteroschedasticità. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento. Cfr. l'Appendice per la descrizione delle variabili.

STATISTICHE DESCRITTIVE DELLE VARIABILI DI IMPRESA

	Media	Mediana	Deviaz. standard	Min.	Max.
Dummy export	0,85	1,00	0,36	0,00	1,00
Dummy IDE	0,14	0,00	0,35	0,00	1,00
Dummy accordi produttivi	0,09	0,00	0,29	0,00	1,00
Addetti (1)	318,66	126,00	886,24	42,00	23.638,00
Fatturato per addetto (2)	237,64	183,86	222,23	11,70	3.622,01
Età	34,69	28,00	27,12	1,00	269,00
Dummy gruppo	0,40	0,00	0,49	0,00	1,00

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Banca d'Italia.

(1) Il campione include anche cinque imprese al di sotto della soglia di rilevazione, pari a 50 addetti. – (2) Migliaia di euro.

**PROBABILITÀ DI EFFETTUARE ALCUNE MODALITÀ
DI INTERNAZIONALIZZAZIONE (1)**

	Export	IDE	Accordi produttivi	Export	IDE	Accordi produttivi
Addetti	0,191*** (0,056)	0,441*** (0,046)	0,231*** (0,051)	0,202*** (0,059)	0,439*** (0,049)	0,219*** (0,053)
Fatturato per addetto	0,243*** (0,063)	0,126* (0,068)	0,117* (0,069)	0,309*** (0,069)	0,241*** (0,074)	0,298*** (0,076)
Età	0,060 (0,053)	-0,017 (0,057)	-0,069 (0,059)	0,085 (0,054)	0,011 (0,061)	0,028 (0,070)
Dummy gruppo	-0,059 (0,094)	-0,235** (0,097)	-0,088 (0,106)	-0,094 (0,096)	-0,277*** (0,102)	-0,135 (0,113)
% addetti distrettuali	0,645*** (0,194)	0,195 (0,154)	0,381** (0,161)	0,520** (0,241)	0,246 (0,195)	-0,029 (0,223)
Infrastrutture	0,246* (0,131)	-0,168 (0,123)	-0,116 (0,145)	0,213 (0,133)	-0,144 (0,127)	-0,173 (0,159)
Valore aggiunto p.c.	0,907*** (0,162)	0,994*** (0,210)	0,347* (0,194)	0,780*** (0,175)	0,774*** (0,220)	0,193 (0,212)
Dummy settore	NO	NO	NO	SI	SI	SI
Pseudo R-quadro	0,113	0,143	0,049	0,142	0,174	0,126
N. osservazioni	1.497	1.497	1.497	1.497	1.497	1.425

Fonte: elaborazioni dell'autore su dati Banca d'Italia, Istat e Tagliacarne.

(1) Le stime, effettuate con il metodo probit, includono una costante e, nelle ultime tre colonne, 8 dummy settore, i cui coefficienti non sono stati riportati. Gli errori standard, indicati tra parentesi, sono corretti per l'eteroschedasticità. Il simbolo *** indica un livello di significatività pari ad almeno l'1 per cento; ** tra l'1 e il 5 per cento; * tra il 5 e il 10 per cento.

Appendice

Definizione e fonti delle variabili

Variabile	Definizione	Periodo	Fonte
IDE	$\ln(\sum_t FlussiIde_{i,j,t})$	1997-2001	UIC
Esportazioni	$\ln(\sum_t Export_{i,j,t})$	1997-2001	Istat
Ricavi	$\ln(Ricavi_{i,j})$	1996	Cerved
Addetti in grandi imprese	$\ln(Addgrandi_{i,j} + 1)$	1996	Istat
Valore aggiunto p.c.	$\ln(PIL_i / Popolazione_i)$	1996	Istat
Infrastrutture	$\ln(Infrastr_i)$	2001	Tagliacarne
Addetti distrettuali	$\ln(Adddistr_{i,j} + 1)$	1996	Istat
% addetti distrettuali	$(Adddistr_{i,j} * 100) / Addtotali_i$	1996	Istat
Dummy distretto (addetti)	Dummy uguale a 1 se la % degli addetti distrettuali è superiore a 25, a 0 altrimenti	1996	Istat
Dummy distretto (comuni)	Dummy uguale a 1 se la % dei comuni distrettuali è superiore a 25, a 0 altrimenti	1996	Istat

Riferimenti bibliografici

- Antràs, P. (2004), *Firms, Contracts, and Trade Structure*, in “Quarterly Journal of Economics”, vol. 118, n. 4, pp. 1375-418.
- Banca d'Italia (2002), *Relazione annuale sul 2001*, Roma.
- Banca d'Italia (2003), *Relazione annuale sul 2002*, Roma.
- Banca d'Italia (2004), *Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale. Nuove ricerche della Banca d'Italia sullo sviluppo territoriale*, Roma.
- Banca d'Italia e Ufficio italiano dei cambi (2004), *Manuale della bilancia dei pagamenti e della posizione patrimoniale sull'estero dell'Italia*, Roma.
- Barba Navaretti, G. e A. J. Venables (a cura di) (2004), *Multinational Firms in the World Economy*, Princeton, Princeton University Press.
- Basevi, G. e G. I. P. Ottaviano (2002), *The District and the Global Economy: Exportation versus Foreign Relocation*, in “Journal of Regional Science”, vol. 42, pp. 107-26.
- Brainard, S. L. (1993), *An Empirical Assessment of the Factor Proportions Explanation of Multinational Sales*, NBER Working Paper, n. 4583.
- Brainard, S. L. (1997), *An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-Off between Multinational Sales and Trade*, in “American Economic Review”, vol. 87, pp. 520-44.
- Bronzini, R. (2000), *Sistemi produttivi locali e commercio estero: un'analisi territoriale delle esportazioni italiane*, in Signorini (2000).
- Bronzini, R. (2004), *Foreign Direct Investment and Agglomeration: Evidence from Italy*, Banca d'Italia, Temi di discussione, n. 526.
- Bugamelli, M. e L. Infante (2003), *Sunk Costs of Exports*, Banca d'Italia, Temi di discussione, n. 469.
- Bugamelli, M., P. Cipollone e L. Infante (2000), *L'internazionalizzazione delle imprese italiane negli anni '90*, in “Rivista italiana degli economisti”, n. 3, pp. 349-86.
- Callieri, C. (1999), *Imprese di piccola dimensione, made in Italy e internazionalizzazione della produzione*, in “Economia italiana”, n. 3, pp. 559-72.
- Caves, R. E. (1996), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Cominotti, R., S. Mariotti e M. Mutinelli (a cura di) (2001), *Italia multinazionale 2000*, Roma, CNEL.
- Committeri, M. (1999), *Errori e omissioni nella bilancia dei pagamenti, esportazioni di capitali e apertura finanziaria dell'Italia*, Banca d'Italia, Temi di discussione, n. 352.

- Conti, G. e S. Menghinello (1998), *Modelli di impresa e di industria nei contesti di competizione globale: l'internazionalizzazione produttiva dei sistemi locali del Made in Italy*, in "L'Industria", n. 2, pp. 315-48.
- Dunning, J. H. (1981), *International Production and the Multinational Enterprise*, London, Allen & Unwin.
- Federico, S. (2004), *L'internazionalizzazione produttiva italiana e i distretti industriali: un'analisi degli investimenti diretti all'estero*, in Banca d'Italia (2004).
- FMI (1993), *Balance of Payments Manual*, quinta edizione, Washington DC.
- Grubaugh, S. G. (1987), *Determinants of Direct Foreign Investment*, in "Review of Economics and Statistics", vol. 69, n. 1, pp. 149-52.
- Hanson, G., R. J. Mataloni e M. Slaughter (2001), *Expansion Strategies of U.S. Multinational Firms*, NBER Working Paper, n. 8433.
- Helpman, E. (1984), *Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations*, in "Journal of Political Economy", vol. 92, pp. 451-71.
- Helpman, E. (1985), *Multinational Corporations and Trade Structure*, in "Review of Economic Studies", vol. 52, pp. 442-58.
- Helpman, E., M. J. Melitz e S. R. Yeaple (2004), *Export versus FDI with Heterogeneous Firms*, in "American Economic Review", vol. 94, pp. 300-16.
- Helpman, E. (2006), *Trade, FDI, and the Organization of Firms*, Harvard University, mimeo.
- Hymer, S. H. (1960), *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment*, Ph.D. dissertation, MIT.
- Iuzzolino, G. (2004), *Costruzione di un algoritmo di identificazione delle agglomerazioni territoriali di imprese manifatturiere*, in Banca d'Italia (2004).
- Lipsey, R. E. (2000), *Interpreting Developed Countries' Foreign Direct Investment*, NBER Working Paper, n. 7810.
- Lipsey, R. E. (2001), *Foreign Direct Investment and the Operations of Multinational Firms: Concepts, History and Data*, NBER Working Paper, n. 8665.
- Lipsey, R. E. (2002), *Home and Host Country Effects of FDI*, NBER Working Paper, n. 9293.
- Mariotti, S. e M. Mutinelli (2001), *L'internazionalizzazione produttiva dei distretti: il caso dell'industria meccanica*, in ICE, *L'Italia nell'economia internazionale: Rapporto 2000-2001*, Roma.
- Mariotti, S. e M. Mutinelli (2003), *Italia multinazionale 2003. Le partecipazioni italiane all'estero ed estere in Italia*, Roma, ICE.
- Mariotti, S., M. Mutinelli e L. Piscitello (2004), *L'internazionalizzazione produttiva dei distretti industriali. Un'analisi degli ostacoli e dei fattori abilitanti*, lavoro presentato alla XXV Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Novara.

- Markusen, J. R. (1995), *The Boundaries of Multinational Firms and the Theory of International Trade*, in “Journal of Economic Perspectives”, vol. 53, pp. 189-204.
- Markusen, J. R. e K. Maskus (2001), *General-Equilibrium Approaches to the Multinational Firm: A Review of Theory and Evidence*, NBER Working Paper, n. 8334.
- Markusen, J. R. e A. J. Venables (1998), *Multinational Firms and the New Trade Theory*, in “Journal of International Economics”, vol. 46, pp. 183-203.
- Onida, F. (1999), *Quali prospettive per il modello di specializzazione internazionale dell'Italia?*, in “Economia italiana”, n. 3, pp. 573-628.
- Piscitello, L. (1999), *Territorio e processi di internazionalizzazione*, in Cominotti R., S. Mariotti e M. Mutinelli (a cura di), *Italia Multinazionale 1998*, Roma, CNEL.
- Schiattarella, R. (1999), *La delocalizzazione internazionale: problemi di definizione e di misurazione. Un'analisi per il settore del 'Made in Italy'*, in “Economia e Politica Industriale”, n. 103, pp. 207-39.
- Sforzi, F. (1990), *The Quantitative Importance of Marshallian Districts in the Italian Economy*, in F. Pyke, G. Becattini e W. Sengenberger (a cura di), *Industrial districts and Inter-firm Cooperation in Italy*, Geneva, International Labour Office.
- Signorini, L. F. (a cura di) (2000), *Lo sviluppo locale: un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*, Roma, Donzelli.
- Signorini, L. F. e M. Omiccioli (a cura di) (2005), *Economie locali e competizione globale*, Bologna, Il Mulino.
- Unctad (2001), *World Investment Report*, Geneva.
- Unctad (2002), *World Investment Report*, Geneva.

ELENCO DEI PIÙ RECENTI “TEMI DI DISCUSSIONE” (*)

- N. 566 – *Are there asymmetries in the response of bank interest rates to monetary shocks?*, di L. Gambacorta e S. Iannotti (novembre 2005).
- N. 567 – *Un’analisi quantitativa dei meccanismi di riequilibrio del disavanzo esterno degli Stati Uniti*, di F. Paternò (novembre 2005).
- N. 568 – *Evolution of trade patterns in the new EU member States*, di A. Zaghini (novembre 2005).
- N. 569 – *The private and social return to schooling in Italy*, di A. Ciccone, F. Cingano e P. Cipollone (gennaio 2006).
- N. 570 – *Is there an urban wage premium in Italy?*, di S. Di Addario e E. Patacchini (gennaio 2006).
- N. 571 – *Production or consumption? Disentangling the skill-agglomeration Connection*, di Guido de Blasio (gennaio 2006).
- N. 572 – *Incentives in universal banks*, di Ugo Albertazzi (gennaio 2006).
- N. 573 – *Le rimesse dei lavoratori emigrati e le crisi di conto corrente*, di M. Bugamelli e F. Paternò (Gennaio 2006).
- N. 574 – *Debt maturity of Italian firms*, di Silvia Magri (gennaio 2006).
- N. 575 – *Convergence of prices and rates of inflation*, di F. Buseti, S. Fabiani e A. Harvey (febbraio 2006).
- N. 576 – *Stock market fluctuations and money demand in Italy, 1913-2003*, di Massimo Caruso (febbraio 2006)
- N. 577 – *Skill dispersion and firm productivity: an analysis with employer-employee matched data*, di S. Iranzo, F. Schivardi e E. Tosetti (febbraio 2006)
- N. 578 – *Produttività e concorrenza estera*, di M. Bugamelli e A. Rosolia (febbraio 2006).
- N. 579 – *Is foreign exchange intervention effective? Some micro-analytical evidence from the Czech Republic*, di A. Scalia (febbraio 2006).
- N. 580 – *Canonical term-structure models with observable factors and the dynamics of bond risk premiums*, di M. Pericoli e M. Taboga (febbraio 2006).
- N. 581 – *Did inflation really soar after the euro cash changeover? Indirect evidence from ATM withdrawals*, di P. Angelini e F. Lippi (marzo 2006).
- N. 582 – *Qual è l’effetto degli incentivi agli investimenti? Una valutazione della legge 488/92*, di R. Bronzini e G. de Blasio (Marzo 2006).
- N. 583 – *The value of flexible contracts: evidence from an Italian panel of industrial firms*, di P. Cipollone e A. Guelfi (Marzo 2006).
- N. 584 – *The causes and consequences of venture capital financing. An analysis based on a sample of Italian firms*, di D. M. Del Colle, P. Finaldi Russo e A. Generale (Marzo 2006).
- N. 585 – *Risk-adjusted forecasts of oil prices*, di P. Pagano e M. Pisani (Marzo 2006).
- N. 586 – *The CAPM and the risk appetite index: theoretical differences and empirical similarities*, di M. Pericoli e M. Sbracia (Marzo 2006).
- N. 587 – *Efficiency vs. agency motivations for bank takeovers: some empirical evidence*, di A. De Vincenzo, C. Doria e C. Salleo (Marzo 2006).
- N. 588 – *A multinomial approach to early warning system for debt crises*, di A. Ciarlone e G. Trebeschi (Maggio 2006).
- N. 589 – *An empirical analysis of national differences in the retail bank interest rates of the euro area*, di M. Affinito e F. Farabullini (Maggio 2006).
- N. 590 – *Imperfect knowledge, adaptive learning and the bias against activist monetary policies*, di Alberto Locarno (Maggio 2006).
- N. 591 – *The legacy of history for economic development: the case of Putnam’s social capital*, di G. de Blasio e G. Nuzzo (Maggio 2006).

(*) I “Temi” possono essere richiesti a:

Banca d’Italia – Servizio Studi – Divisione Biblioteca e pubblicazioni – Via Nazionale, 91 – 00184 Roma (fax 0039 06 47922059). Essi sono disponibili sul sito Internet www.bancaditalia.it.

PUBBLICAZIONE ESTERNA DI LAVORI APPARSI NEI "TEMI"

1999

- L. GUISO e G. PARIGI, *Investment and demand uncertainty*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 114 (1), pp. 185-228, **TD No. 289 (novembre 1996)**.
- A. F. POZZOLO, *Gli effetti della liberalizzazione valutaria sulle transazioni finanziarie dell'Italia con l'estero*, Rivista di Politica Economica, Vol. 89 (3), pp. 45-76, **TD No. 296 (febbraio 1997)**.
- A. CUKIERMAN e F. LIPPI, *Central bank independence, centralization of wage bargaining, inflation and unemployment: theory and evidence*, European Economic Review, Vol. 43 (7), pp. 1395-1434, **TD No. 332 (aprile 1998)**.
- P. CASELLI e R. RINALDI, *La politica fiscale nei paesi dell'Unione europea negli anni novanta*, Studi e note di economia, (1), pp. 71-109, **TD No. 334 (luglio 1998)**.
- A. BRANDOLINI, *The distribution of personal income in post-war Italy: Source description, data quality, and the time pattern of income inequality*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 58 (2), pp. 183-239, **TD No. 350 (aprile 1999)**.
- L. GUISO, A. K. KASHYAP, F. PANETTA e D. TERLIZZESE, *Will a common European monetary policy have asymmetric effects?*, Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, Vol. 23 (4), pp. 56-75, **TD No. 384 (ottobre 2000)**.

2000

- P. ANGELINI, *Are banks risk-averse? Timing of the operations in the interbank market*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 32 (1), pp. 54-73, **TD No. 266 (aprile 1996)**.
- F. DRUDI e R. GIORDANO, *Default Risk and optimal debt management*, Journal of Banking and Finance, Vol. 24 (6), pp. 861-892, **TD No. 278 (settembre 1996)**.
- F. DRUDI e R. GIORDANO, *Wage indexation, employment and inflation*, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 102 (4), pp. 645-668, **TD No. 292 (dicembre 1996)**.
- F. DRUDI e A. PRATI, *Signaling fiscal regime sustainability*, European Economic Review, Vol. 44 (10), pp. 1897-1930, **TD No. 335 (settembre 1998)**.
- F. FORNARI e R. VIOLI, *The probability density function of interest rates implied in the price of options*, in: R. Violi, (ed.) , Mercati dei derivati, controllo monetario e stabilità finanziaria, Il Mulino, Bologna, **TD No. 339 (ottobre 1998)**.
- D. J. MARCHETTI e G. PARIGI, *Energy consumption, survey data and the prediction of industrial production in Italy*, Journal of Forecasting, Vol. 19 (5), pp. 419-440, **TD No. 342 (dicembre 1998)**.
- A. BAFFIGI, M. PAGNINI e F. QUINTILIANI, *Localismo bancario e distretti industriali: assetto dei mercati del credito e finanziamento degli investimenti*, in: L.F. Signorini (ed.), Lo sviluppo locale: un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali, Donzelli, **TD No. 347 (marzo 1999)**.
- A. SCALIA e V. VACCA, *Does market transparency matter? A case study*, in: Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications, Basel, Bank for International Settlements, **TD No. 359 (ottobre 1999)**.
- F. SCHIVARDI, *Rigidità nel mercato del lavoro, disoccupazione e crescita*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 59 (1), pp. 117-143, **TD No. 364 (dicembre 1999)**.
- G. BODO, R. GOLINELLI e G. PARIGI, *Forecasting industrial production in the euro area*, Empirical Economics, Vol. 25 (4), pp. 541-561, **TD No. 370 (marzo 2000)**.
- F. ALTISSIMO, D. J. MARCHETTI e G. P. ONETO, *The Italian business cycle: Coincident and leading indicators and some stylized facts*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 60 (2), pp. 147-220, **TD No. 377 (ottobre 2000)**.
- C. MICHELACCI e P. ZAFFARONI, *(Fractional) Beta convergence*, Journal of Monetary Economics, Vol. 45, pp. 129-153, **TD No. 383 (ottobre 2000)**.

R. DE BONIS e A. FERRANDO, *The Italian banking structure in the nineties: testing the multimarket contact hypothesis*, Economic Notes, Vol. 29 (2), pp. 215-241, **TD No. 387 (ottobre 2000)**.

2001

M. CARUSO, *Stock prices and money velocity: A multi-country analysis*, Empirical Economics, Vol. 26 (4), pp. 651-72, **TD No. 264 (febbraio 1996)**.

P. CIPOLLONE e D. J. MARCHETTI, *Bottlenecks and limits to growth: A multisectoral analysis of Italian industry*, Journal of Policy Modeling, Vol. 23 (6), pp. 601-620, **TD No. 314 (agosto 1997)**.

P. CASELLI, *Fiscal consolidations under fixed exchange rates*, European Economic Review, Vol. 45 (3), pp. 425-450, **TD No. 336 (ottobre 1998)**.

F. ALTISSIMO e G. L. VIOLANTE, *Nonlinear VAR: Some theory and an application to US GNP and unemployment*, Journal of Applied Econometrics, Vol. 16 (4), pp. 461-486, **TD No. 338 (ottobre 1998)**.

F. NUCCI e A. F. POZZOLO, *Investment and the exchange rate*, European Economic Review, Vol. 45 (2), pp. 259-283, **TD No. 344 (dicembre 1998)**.

L. GAMBACORTA, *On the institutional design of the European monetary union: Conservatism, stability pact and economic shocks*, Economic Notes, Vol. 30 (1), pp. 109-143, **TD No. 356 (giugno 1999)**.

P. FINALDI RUSSO e P. ROSSI, *Credit constraints in Italian industrial districts*, Applied Economics, Vol. 33 (11), pp. 1469-1477, **TD No. 360 (dicembre 1999)**.

A. CUKIERMAN e F. LIPPI, *Labor markets and monetary union: A strategic analysis*, Economic Journal, Vol. 111 (473), pp. 541-565, **TD No. 365 (febbraio 2000)**.

G. PARIGI e S. SIVIERO, *An investment-function-based measure of capacity utilisation, potential output and utilised capacity in the Bank of Italy's quarterly model*, Economic Modelling, Vol. 18 (4), pp. 525-550, **TD No. 367 (febbraio 2000)**.

F. BALASSONE e D. MONACELLI, *Emu fiscal rules: Is there a gap?*, in: M. Bordignon e D. Da Empoli (eds.), *Politica fiscale, flessibilità dei mercati e crescita*, Milano, Franco Angeli, **TD No. 375 (luglio 2000)**.

A. B. ATKINSON e A. BRANDOLINI, *Promise and pitfalls in the use of "secondary" data-sets: Income inequality in OECD countries*, Journal of Economic Literature, Vol. 39 (3), pp. 771-799, **TD No. 379 (ottobre 2000)**.

D. FOCARELLI e A. F. POZZOLO, *The determinants of cross-border bank shareholdings: An analysis with bank-level data from OECD countries*, Journal of Banking and Finance, Vol. 25 (12), pp. 2305-2337, **TD No. 381 (ottobre 2000)**.

M. SBRACIA e A. ZAGHINI, *Expectations and information in second generation currency crises models*, Economic Modelling, Vol. 18 (2), pp. 203-222, **TD No. 391 (dicembre 2000)**.

F. FORNARI e A. MELE, *Recovering the probability density function of asset prices using GARCH as diffusion approximations*, Journal of Empirical Finance, Vol. 8 (1), pp. 83-110, **TD No. 396 (febbraio 2001)**.

P. CIPOLLONE, *La convergenza dei salari manifatturieri in Europa*, Politica economica, Vol. 17 (1), pp. 97-125, **TD No. 398 (febbraio 2001)**.

E. BONACCORSI DI PATTI e G. GOBBI, *The changing structure of local credit markets: Are small businesses special?*, Journal of Banking and Finance, Vol. 25 (12), pp. 2209-2237, **TD No. 404 (giugno 2001)**.

CORSETTI G., PERICOLI M., SBRACIA M., *Some contagion, some interdependence: more pitfalls in tests of financial contagion*, Journal of International Money and Finance, 24, 1177-1199, **TD No. 408 (giugno 2001)**.

G. MESSINA, *Decentramento fiscale e perequazione regionale. Efficienza e redistribuzione nel nuovo sistema di finanziamento delle regioni a statuto ordinario*, Studi economici, Vol. 56 (73), pp. 131-148, **TD No. 416 (agosto 2001)**.

2002

- R. CESARI e F. PANETTA, *Style, fees and performance of Italian equity funds*, Journal of Banking and Finance, Vol. 26 (1), **TD No. 325 (gennaio 1998)**.
- L. GAMBACORTA, *Asymmetric bank lending channels and ECB monetary policy*, Economic Modelling, Vol. 20 (1), pp. 25-46, **TD No. 340 (ottobre 1998)**.
- C. GIANNINI, *"Enemy of none but a common friend of all"? An international perspective on the lender-of-last-resort function*, Essay in International Finance, Vol. 214, Princeton, N. J., Princeton University Press, **TD No. 341 (dicembre 1998)**.
- A. ZAGHINI, *Fiscal adjustments and economic performing: A comparative study*, Applied Economics, Vol. 33 (5), pp. 613-624, **TD No. 355 (giugno 1999)**.
- F. ALTISSIMO, S. SIVIERO e D. TERLIZZESE, *How deep are the deep parameters?*, Annales d'Economie et de Statistique, (67/68), pp. 207-226, **TD No. 354 (giugno 1999)**.
- F. FORNARI, C. MONTICELLI, M. PERICOLI e M. TIVEGNA, *The impact of news on the exchange rate of the lira and long-term interest rates*, Economic Modelling, Vol. 19 (4), pp. 611-639, **TD No. 358 (ottobre 1999)**.
- D. FOCARELLI, F. PANETTA e C. SALLESO, *Why do banks merge?*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 34 (4), pp. 1047-1066, **TD No. 361 (dicembre 1999)**.
- D. J. MARCHETTI, *Markup and the business cycle: Evidence from Italian manufacturing branches*, Open Economies Review, Vol. 13 (1), pp. 87-103, **TD No. 362 (dicembre 1999)**.
- F. Busetti, *Testing for stochastic trends in series with structural breaks*, Journal of Forecasting, Vol. 21 (2), pp. 81-105, **TD No. 385 (dicembre 2000)**.
- F. LIPPI, *Revisiting the Case for a Populist Central Banker*, European Economic Review, Vol. 46 (3), pp. 601-612, **TD No. 386 (dicembre 2000)**.
- F. PANETTA, *The stability of the relation between the stock market and macroeconomic forces*, Economic Notes, Vol. 31 (3), **TD No. 393 (febbraio 2001)**.
- G. GRANDE e L. VENTURA, *Labor income and risky assets under market incompleteness: Evidence from Italian data*, Journal of Banking and Finance, Vol. 26 (2-3), pp. 597-620, **TD No. 399 (marzo 2001)**.
- A. BRANDOLINI, P. CIPOLLONE e P. SESTITO, *Earnings dispersion, low pay and household poverty in Italy, 1977-1998*, in D. Cohen, T. Piketty and G. Saint-Paul (eds.), *The Economics of Rising Inequalities*, pp. 225-264, Oxford, Oxford University Press, **TD No. 427 (novembre 2001)**.
- L. CANNARI e G. D'ALESSIO, *La distribuzione del reddito e della ricchezza nelle regioni italiane*, Rivista Economica del Mezzogiorno (Trimestrale della SVIMEZ), Vol. XVI (4), pp. 809-847, Il Mulino, **TD No. 482 (giugno 2003)**.

2003

- F. SCHIVARDI, *Reallocation and learning over the business cycle*, European Economic Review, , Vol. 47 (1), pp. 95-111, **TD No. 345 (dicembre 1998)**.
- P. CASELLI, P. PAGANO e F. SCHIVARDI, *Uncertainty and slowdown of capital accumulation in Europe*, Applied Economics, Vol. 35 (1), pp. 79-89, **TD No. 372 (marzo 2000)**.
- P. ANGELINI e N. CETORELLI, *The effect of regulatory reform on competition in the banking industry*, Federal Reserve Bank of Chicago, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 35, pp. 663-684, **TD No. 380 (ottobre 2000)**.
- P. PAGANO e G. FERRAGUTO, *Endogenous growth with intertemporally dependent preferences*, Contribution to Macroeconomics, Vol. 3 (1), pp. 1-38, **TD No. 382 (ottobre 2000)**.
- P. PAGANO e F. SCHIVARDI, *Firm size distribution and growth*, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 105 (2), pp. 255-274, **TD No. 394 (febbraio 2001)**.
- M. PERICOLI e M. SBRACIA, *A Primer on Financial Contagion*, Journal of Economic Surveys, Vol. 17 (4), pp. 571-608, **TD No. 407 (giugno 2001)**.

- M. SBRACIA e A. ZAGHINI, *The role of the banking system in the international transmission of shocks*, World Economy, Vol. 26 (5), pp. 727-754, **TD No. 409 (giugno 2001)**.
- E. GAIOTTI e A. GENERALE, *Does monetary policy have asymmetric effects? A look at the investment decisions of Italian firms*, Giornale degli Economisti e Annali di Economia, Vol. 61 (1), pp. 29-59, **TD No. 429 (dicembre 2001)**.
- L. GAMBACORTA, *The Italian banking system and monetary policy transmission: evidence from bank level data*, in: I. Angeloni, A. Kashyap and B. Mojon (eds.), Monetary Policy Transmission in the Euro Area, Cambridge, Cambridge University Press, **TD No. 430 (dicembre 2001)**.
- M. EHRMANN, L. GAMBACORTA, J. MARTÍNEZ PAGÉS, P. SEVESTRE e A. WORMS, *Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the euro area*, in: I. Angeloni, A. Kashyap and B. Mojon (eds.), Monetary Policy Transmission in the Euro Area, Cambridge, Cambridge University Press, **TD No. 432 (dicembre 2001)**.
- F. SPADAFORA, *Financial crises, moral hazard and the speciality of the international market: further evidence from the pricing of syndicated bank loans to emerging markets*, Emerging Markets Review, Vol. 4 (2), pp. 167-198, **TD No. 438 (marzo 2002)**.
- D. FOCARELLI e F. PANETTA, *Are mergers beneficial to consumers? Evidence from the market for bank deposits*, American Economic Review, Vol. 93 (4), pp. 1152-1172, **TD No. 448 (luglio 2002)**.
- E. VIVIANO, *Un'analisi critica delle definizioni di disoccupazione e partecipazione in Italia*, Politica Economica, Vol. 19 (1), pp. 161-190, **TD No. 450 (luglio 2002)**.
- M. PAGNINI, *Misura e Determinanti dell'Agglomerazione Spaziale nei Comparti Industriali in Italia*, Rivista di Politica Economica, Vol. 3 (4), pp. 149-196, **TD No. 452 (ottobre 2002)**.
- F. BUSETTI e A. M. ROBERT TAYLOR, *Testing against stochastic trend and seasonality in the presence of unattended breaks and unit roots*, Journal of Econometrics, Vol. 117 (1), pp. 21-53, **TD No. 470 (febbraio 2003)**.

2004

- F. LIPPI, *Strategic monetary policy with non-atomistic wage-setters*, Review of Economic Studies, Vol. 70 (4), pp. 909-919, **TD No. 374 (giugno 2000)**.
- P. CHIADES e L. GAMBACORTA, *The Bernanke and Blinder model in an open economy: The Italian case*, German Economic Review, Vol. 5 (1), pp. 1-34, **TD No. 388 (dicembre 2000)**.
- M. BUGAMELLI e P. PAGANO, *Barriers to Investment in ICT*, Applied Economics, Vol. 36 (20), pp. 2275-2286, **TD No. 420 (ottobre 2001)**.
- A. BAFFIGI, R. GOLINELLI e G. PARIGI, *Bridge models to forecast the euro area GDP*, International Journal of Forecasting, Vol. 20 (3), pp. 447-460, **TD No. 456 (dicembre 2002)**.
- D. AMEL, C. BARNES, F. PANETTA e C. SALLESO, *Consolidation and Efficiency in the Financial Sector: A Review of the International Evidence*, Journal of Banking and Finance, Vol. 28 (10), pp. 2493-2519, **TD No. 464 (dicembre 2002)**.
- M. PAIELLA, *Heterogeneity in financial market participation: appraising its implications for the C-CAPM*, Review of Finance, Vol. 8, pp. 1-36, **TD No. 473 (giugno 2003)**.
- E. BARUCCI, C. IMPENNA e R. RENÒ, *Monetary integration, markets and regulation*, Research in Banking and Finance, (4), pp. 319-360, **TD No. 475 (giugno 2003)**.
- G. ARDIZZI, *Cost efficiency in the retail payment networks: first evidence from the Italian credit card system*, Rivista di Politica Economica, Vol. 94, (3), pp. 51-82, **TD No. 480 (giugno 2003)**.
- E. BONACCORSI DI PATTI e G. DELL'ARICCIA, *Bank competition and firm creation*, Journal of Money Credit and Banking, Vol. 36 (2), pp. 225-251, **TD No. 481 (giugno 2003)**.
- R. GOLINELLI e G. PARIGI, *Consumer sentiment and economic activity: a cross country comparison*, Journal of Business Cycle Measurement and Analysis, Vol. 1 (2), pp. 147-172, **TD No. 484 (settembre 2003)**.

- L. GAMBACORTA e P. E. MISTRULLI, *Does bank capital affect lending behavior?*, Journal of Financial Intermediation, Vol. 13 (4), pp. 436-457, **TD No. 486 (settembre 2003)**.
- F. SPADAFORA, *Il pilastro privato del sistema previdenziale: il caso del Regno Unito*, Rivista Economia Pubblica, (5), pp. 75-114, **TD No. 503 (giugno 2004)**.
- G. GOBBI e F. LOTTI, *Entry decisions and adverse selection: an empirical analysis of local credit markets*, Journal of Financial services Research, Vol. 26 (3), pp. 225-244, **TD No. 535 (dicembre 2004)**.
- F. CINGANO e F. SCHIVARDI, *Identifying the sources of local productivity growth*, Journal of the European Economic Association, Vol. 2 (4), pp. 720-742, **TD No. 474 (giugno 2003)**.
- C. BENTIVOGLI e F. QUINTILIANI, *Tecnologia e dinamica dei vantaggi comparati: un confronto fra quattro regioni italiane*, in C. Conigliani (a cura di), *Tra sviluppo e stagnazione: l'economia dell'Emilia-Romagna*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 522 (ottobre 2004)**.
- E. GAIOTTI e F. LIPPI, *Pricing behavior and the introduction of the euro: evidence from a panel of restaurants*, Giornale degli Economisti e Annali di Economia, 2004, Vol. 63(3/4):491-526, **TD No. 541 (febbraio 2005)**.

2005

- L. DEDOLA e F. LIPPI, *The monetary transmission mechanism: evidence from the industries of 5 OECD countries*, European Economic Review, 2005, Vol. 49(6): 1543-69, **TD No. 389 (dicembre 2000)**.
- G. DE BLASIO e S. DI ADDARIO, *Do workers benefit from industrial agglomeration?* Journal of Regional Science, Vol. 45 n.4, pp. 797-827, **TD No. 453 (ottobre 2002)**.
- M. OMICCIOLI, *Il credito commerciale: problemi e teorie*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 494 (giugno 2004)**.
- L. CANNARI, S. CHIRI e M. OMICCIOLI, *Condizioni del credito commerciale e differenziazione della clientela*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 495 (giugno 2004)**.
- P. FINALDI RUSSO e L. LEVA, *Il debito commerciale in Italia: quanto contano le motivazioni finanziarie?*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 496 (giugno 2004)**.
- A. CARMIGNANI, *Funzionamento della giustizia civile e struttura finanziaria delle imprese: il ruolo del credito commerciale*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 497 (giugno 2004)**.
- G. DE BLASIO, *Credito commerciale e politica monetaria: una verifica basata sull'investimento in scorte*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 498 (giugno 2004)**.
- G. DE BLASIO, *Does trade credit substitute bank credit? Evidence from firm-level data*. Economic Notes, Vol. 34 n.1, pp. 85-112, **TD No. 498 (giugno 2004)**.
- A. DI CESARE, *Estimating Expectations of Shocks Using Option Prices*, The ICFAI Journal of Derivatives Markets, Vol. II (1), pp. 42-53, **TD No. 506 (luglio 2004)**.
- M. BENVENUTI e M. GALLO, *Perché le imprese ricorrono al factoring? Il caso dell'Italia*, in L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli (a cura di), *Imprese o intermediari? Aspetti finanziari e commerciali del credito tra imprese in Italia*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 518 (ottobre 2004)**.
- P. DEL GIOVANE e R. SABBATINI, *L'euro e l'inflazione. Percezioni, fatti e analisi*, Bologna, Il Mulino, **TD No. 532 (dicembre 2004)**.