

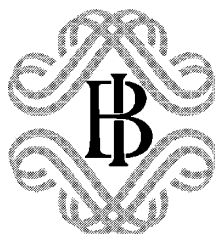
BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Investimenti diretti all'estero e commercio:
complementi o sostituti?**

di Alessandra Mori e Valeria Rolli



Numero 337 - Ottobre 1998

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:

MASSIMO ROCCAS, CARLO MONTICELLI, GIUSEPPE PARIGI, ROBERTO RINALDI, DANIELE TERLIZZESE; SILIA MIGLIARUCCI (*segretaria*).

INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO E COMMERCIO: COMPLEMENTI O SOSTITUTI?

di Alessandra Mori (*) e Valeria Rolli (**)

Sommario

Questo lavoro esamina la relazione tra l'attività di produzione internazionale e le esportazioni per un certo numero di paesi. Nella letteratura teorica il rapporto tra investimenti diretti e commercio non è a priori certo: alcuni lavori hanno posto l'accento sulla complementarità, altri sulla sostituibilità tra i due fenomeni, a seconda delle finalità dell'investimento (servire il mercato locale, trasferire fasi della produzione in paesi a più basso costo del lavoro, aggirare le barriere commerciali, acquisire risorse naturali o tecnologiche).

L'indagine empirica svolta in questo lavoro sostiene la maggiore robustezza dell'ipotesi di complementarità fra la produzione internazionale e le esportazioni, pur con marcate differenze tra aree, rispetto a quella di sostituzione. Un'analisi econometrica *panel* di un modello gravitazionale "allargato" condotta sui mercati di cinque paesi industriali per il periodo 1985-1994 evidenzia come le importazioni del mercato i dal paese j risultano correlate positivamente al fatturato delle consociate estere del paese j presenti nel mercato i , una volta che si sia controllato per l'effetto delle consuete variabili di scala, di somiglianza economica e di distanza relativa. Un'analisi alternativa, che ha utilizzato opportuni "indici di orientamento geografico relativo", costruiti per le esportazioni e i flussi di investimenti diretti dei maggiori paesi investitori verso le principali aree mondiali nel periodo 1982-1994, mostra tuttavia come l'ipotesi di complementarità tra i due fenomeni considerati non risulti confermata in eguale misura per tutti i flussi esaminati. In particolare, quest'analisi evidenzia una maggiore complementarità per quanto riguarda i flussi tra gli Stati Uniti e l'Unione europea, rispetto a quanto si sia verificato tra i paesi europei e tra il Nord America e il Giappone, dove è emerso un possibile effetto di sostituzione degli investimenti diretti sulle esportazioni.

(*) Banca d'Italia, Sede di Milano, Nucleo per la Ricerca economica.

(**) Banca d'Italia, Servizio Studi.

Indice

1. Introduzione	p. 9
2. Commercio e investimenti diretti: nessi teorici ...	p. 13
2.1 Le determinanti dell'allocazione internazionale della produzione	p. 13
2.2 Le tipologie di investimento diretto e gli effetti sui flussi commerciali	p. 17
3. Evidenze statistiche	p. 21
3.1 La produzione internazionale	p. 21
3.2 L'evoluzione degli investimenti diretti	p. 25
3.3 La relazione tra investimenti diretti e commercio	p. 29
3.3.1 Le quote di mercato e gli indici di "orientamento geografico relativo".....	p. 33
3.3.2 L'analisi econometrica	p. 39
4. Conclusioni	p. 52
Appendice	p. 56
Tavole e figure	p. 61
Riferimenti bibliografici	p. 89

1. Introduzione¹

Le attività di investimento diretto all'estero e di produzione internazionale si sono enormemente accresciute nel corso dell'ultimo decennio. I flussi degli investimenti diretti all'estero dell'insieme dei paesi industriali hanno raggiunto 290 miliardi di dollari nel 1995, a fronte di circa 12 miliardi all'inizio degli anni settanta. Il loro peso, in rapporto al PIL dello stesso gruppo di paesi, è più che raddoppiato nello stesso periodo. Le consistenze degli investimenti diretti erano stimate pari a circa 3.000 miliardi a fine 1995, da circa 500 miliardi all'inizio degli anni ottanta. Il fatturato delle consociate estere di imprese multinazionali nel mondo, l'indicatore che meglio riflette il peso economico dell'attività di produzione internazionale, si stima sia stato pari a circa 6.000 miliardi nel 1993, l'ultimo anno per cui il dato è disponibile, equivalente a circa il 130 per cento delle esportazioni mondiali di beni e servizi.

Un contributo crescente all'aumento dei flussi commerciali proviene oggi dagli scambi effettuati dalle stesse imprese multinazionali, cui fanno capo quasi i due terzi del commercio mondiale. In misura sempre più rilevante, gli scambi *intra-firm* delle multinazionali avvengono ormai fra consociate, cioè senza passare per la casa madre: ciò implica

¹ Le autrici desiderano ringraziare Piero Cipollone, Marco Committeri, Alessandro Giustiniani, Carlo Gola, Giorgio Gomel, Salvatore Rebecchini, Massimo Roccas, un anonimo *referee* e altri partecipanti a discussioni e seminari per i preziosi consigli e suggerimenti, Francesca Brancaccio e Laura Cerioni per la collaborazione editoriale. Restano naturalmente le sole responsabili delle opinioni espresse, che non impegnano in alcun modo la Banca d'Italia, e degli eventuali errori.

la realizzazione di una rete integrata di attività all'estero, consentita dall'abbassamento delle barriere commerciali che segmentavano i mercati nazionali.

Nel corso degli ultimi venticinque anni, comunque, la crescita degli investimenti diretti esteri dei paesi industriali è stata molto più discontinua di quella delle esportazioni, concentrandosi nella seconda metà degli anni ottanta. La congiuntura sfavorevole dell'inizio di questo decennio ha inciso molto negativamente sugli investimenti e solo a partire dal 1993 e, soprattutto, durante il 1995, si è avuta una consistente ripresa. L'aumento eccezionale degli investimenti diretti esteri durante la seconda metà degli anni ottanta è stato determinato in gran parte dalla componente indirizzata ai mercati dei paesi industriali.

La relazione teorica tra investimenti diretti ed esportazioni è stata esaminata da molteplici filoni della letteratura. Alcuni si sono concentrati sull'esame delle *determinanti comuni* degli investimenti diretti e delle esportazioni, ponendo l'accento sulla *complementarità* tra i due fenomeni. Altri, invece, hanno esaminato i fattori che spiegano la *scelta* degli operatori economici tra i primi e le seconde, sottolineandone il *rapporto di sostituzione*. In linea di principio, la natura della relazione non è certa a priori. Essa dipende dalla tipologia e dalle finalità dell'investimento diretto (servire il mercato locale, trasferire fasi della produzione in paesi a più basso costo del lavoro, rafforzare le attività di distribuzione all'estero, garantire un accesso privilegiato a determinate risorse). Inoltre, in presenza di un sostenuto declino della

competitività internazionale delle produzioni di un dato paese o in seguito all'innalzamento di barriere commerciali proibitive da parte degli altri paesi, l'investimento può rimpiazzare flussi di esportazione destinati comunque a contrarsi. In sintesi, il rapporto tra investimenti diretti ed esportazioni può variare da caso a caso e richiede quindi specifiche indagini empiriche.

In generale, la letteratura non ha rinvenuto una relazione empirica stabile e sistematica tra i flussi degli investimenti diretti esteri e le esportazioni; tuttavia, nel complesso, l'ipotesi di nessi di complementarità ha trovato conferme empiriche più numerose e consistenti rispetto a quella, alternativa, di un rapporto di sostituzione.

L'indagine empirica svolta in questo lavoro è organizzata in due parti. Nella prima, descritti sinteticamente gli andamenti di lungo periodo (1970-1996) delle quote dei principali paesi industriali negli investimenti diretti esteri e nelle esportazioni mondiali, ci si è proposti di verificare se le esportazioni e gli investimenti diretti di un paese verso un determinato mercato abbiano avuto andamenti simili. A tale scopo, i flussi degli Stati Uniti, del Giappone e dell'Unione europea nel periodo 1982-1994 sono stati scomposti per destinazione geografica e sono stati calcolati degli "indici di orientamento geografico relativo". Un livello dell'indice superiore a 1 segnala un'elevata concentrazione geografica delle esportazioni e/o degli investimenti del paese in un dato mercato, relativamente ai flussi provenienti dall'insieme dei paesi industriali. Questo tipo di analisi ha il pregio di consentire un'ampia

copertura geografica e di controllare per gli effetti di *trend* innescati dalla crescita differenziata tra mercati. Tuttavia, essa lascia irrisolte alcune questioni connesse con il legame dinamico tra investimenti diretti ed esportazioni: con che ritardo, infatti, un investimento diviene operativo e quanto a lungo esplica i suoi effetti sul commercio? Per indagare su questi aspetti, sono state utilizzate anche statistiche relative al fatturato delle consociate estere localizzate nei mercati di sbocco.

Nella seconda parte dell'indagine empirica è stato stimato un modello gravitazionale "allargato" per le importazioni di cinque mercati dei paesi industriali (Stati Uniti, Giappone, Germania, Italia e Regno Unito) e per il fatturato delle consociate estere ivi operanti nel settore manifatturiero nel periodo 1985-1994: ciascuna variabile è stata regredita sull'altra in un'equazione con dati *panel*, controllando per i fattori di scala (misurati dal PIL del mercato di sbocco e del paese di provenienza), per la differenza nella struttura economica e nella competitività dei due mercati (misurati dal reddito pro capite e dai salari orari) e per alcuni indicatori di prossimità geografica e di regime commerciale.

In quanto segue, il paragrafo 2 analizza le determinanti dell'allocazione internazionale della produzione e offre una breve rassegna delle tipologie di investimento diretto; il paragrafo 3 passa in rassegna le principali tendenze dell'attività di produzione internazionale e dei flussi di investimenti diretti esteri e illustra i risultati dell'indagine empirica; il paragrafo 4 conclude.

2. Commercio e investimenti diretti: nessi teorici

2.1 *Le determinanti dell'allocazione internazionale della produzione*

Nel corso degli ultimi trent'anni diversi filoni di teoria economica hanno analizzato il fenomeno degli investimenti diretti e le sue interrelazioni con il commercio internazionale.

Un primo vasto gruppo di contributi ha ricondotto l'indagine degli investimenti diretti nell'ambito delle teorie dell'impresa e dell'organizzazione industriale. Il successo delle imprese sui mercati internazionali dipende da *fattori a livello d'impresa*, spesso di natura intangibile (tecnologici, organizzativi, di *marketing*, ecc.) che ne determinano un vantaggio competitivo. In presenza di imperfezioni nei mercati (oligopolio, differenziazione dei prodotti e barriere di vario genere), risulta vantaggioso per una impresa sopportare i costi di entrata in mercati esteri pur di estrarre gli extraprofitti conseguibili in loco. L'ipotesi che gli investimenti diretti dipendano dall'esistenza di vantaggi d'impresa è coerente con l'evidenza di un'elevata concentrazione delle imprese multinazionali nelle industrie dominate da monopoli e oligopoli internazionali (Caves, 1971). Inoltre, essa trova conferme nella forte presenza multinazionale delle industrie più orientate alle esportazioni².

² Per una rassegna delle evidenze empiriche, cfr. UNCTAD (1996a, nota 5, p. 92) e Dunning (1993, pp. 386-87).

Il grado di trasferibilità di un vantaggio d'impresa attraverso le esportazioni o gli investimenti diretti dipende tuttavia di frequente dalla particolare natura del vantaggio. La scelta tra investimento diretto ed esportazione ne risulta di conseguenza influenzata. Ad esempio, lo sfruttamento di un marchio è facilitato da un investimento diretto, per la maggiore prossimità con il mercato di consumo locale; al contrario, il lancio di un prodotto innovativo può rendere conveniente localizzare gli impianti di produzione nei paraggi delle divisioni di ricerca ed esportare da questa base.

Spesso i vantaggi posseduti dalle imprese sono di natura dinamica e determinano un rapporto sequenziale tra l'esportazione, che generalmente precede, e l'investimento diretto, che segue. Le teorie del ciclo del prodotto (Vernon, 1966) e del ciclo dell'industria (Magee, 1977), che riconducono i processi di internazionalizzazione dell'impresa e dell'industria, rispettivamente, all'esistenza di un primato tecnologico temporaneo, sono tra le prime formulazioni di questo concetto. Quando un prodotto è nuovo, i processi imitativi sono difficili e la rendita monopolistica di cui gode l'impresa innovatrice è sufficiente ad assicurarle un profitto sui mercati esteri attraverso le esportazioni, nonostante i costi di trasporto o le barriere tariffarie. Successivamente, mano a mano che il bene diventa più maturo e la tecnologia facilmente imitabile, le imprese tendono a trasferirne la produzione nei paesi relativamente meno sviluppati, a più basso costo del lavoro. Inoltre, la complessità, l'impegno finanziario e il rischio associati all'investimento diretto possono rendere preferibile adottare

una strategia di coinvolgimento progressivo sui mercati esteri, che inizia con l'esportazione, prosegue con l'acquisizione di strutture per il deposito e la distribuzione e, infine, si conclude con la costituzione di consociate per la produzione in loco (UNCTAD, 1996a).

Sebbene vi siano ragioni per ritenere che gli investimenti diretti e le esportazioni abbiano determinanti comuni e debbano quindi essere associati, un diverso filone di indagine suggerisce di considerarli come il risultato di strategie alternative. In particolare, la scelta tra investimento diretto ed esportazioni dipenderebbe dai fattori sottostanti alla decisione di *dove* localizzare le attività di produzione (cosiddetti *location advantages*): i mercati più attraenti dal punto di vista dei costi riceverebbero gli investimenti diretti e sarebbero utilizzati come base per le esportazioni. Dall'integrazione di questi due filoni, dei vantaggi d'impresa e di localizzazione, Dunning (1977) ha elaborato un unico paradigma concettuale, noto come teoria "eclettica" degli investimenti diretti. In base a essa, l'associazione di vantaggi d'impresa e di localizzazione farebbe di un paese una fonte di esportazioni; la presenza di vantaggi d'impresa e la contemporanea assenza di quelli di localizzazione ne favorirebbe invece gli investimenti diretti all'estero.

Un secondo importante filone analitico inquadra l'attività di produzione all'estero in modelli di equilibrio generale, modificando l'impianto della teoria classica del commercio internazionale (paradigma Heckscher-Ohlin-Samuelson). Le ipotesi di concorrenza perfetta dei mercati,

rendimenti di scala costanti e funzioni di produzione identiche sono sostituite da quelle di rendimenti di scala e di scopo crescenti e di differenziazione del prodotto (Krugman, 1991)³. In questi modelli, la casa madre fornisce servizi (organizzativi, di *marketing* e tecnologici) alle consociate, riservando a queste ultime la fase della fabbricazione di beni⁴.

Secondo questo filone teorico, l'investimento diretto di tipo *verticale*, cioè in attività collocate a monte o a valle lungo la catena di produzione, è determinato dalle differenze tra paesi nella dotazione e nel costo dei fattori di produzione (capitale e lavoro)⁵. L'investimento diretto di tipo *orizzontale*, cioè in attività di produzione che replicano quelle della casa madre, si verifica quando i vantaggi della *prossimità* al mercato di consumo (costituiti dal superamento dei costi di trasporto e dei dazi sulle importazioni) sono superiori ai vantaggi della concentrazione della *produzione* (costituiti dalle economie di scala a livello d'impianto)⁶. In

³ Una rassegna di questi contributi è contenuta in UNCTAD (1996b, annex) e Brainard (1993a).

⁴ I servizi forniti dalla casa madre sono caratterizzati da rendimenti di scala crescenti, costi di trasferimento alle consociate pressoché nulli e intensità di capitale (fisico e umano) relativamente elevata.

⁵ L'investimento diretto si verifica quando queste differenze sono molto marcate e il commercio interindustriale non è sufficiente a eguagliare internazionalmente la remunerazione dei fattori. Questo risultato, tuttavia, va qualificato sulla base dell'evidenza empirica che suggerisce che divari di sviluppo troppo ampi tra paesi inibiscono i flussi di investimento diretto.

⁶ Tipicamente, questi modelli danno luogo a soluzioni "estreme": a seconda del valore dei parametri, infatti, l'equilibrio prevede o unicamente imprese nazionali che commerciano internazionalmente, o unicamente imprese multinazionali che effettuano investimenti orizzontali.

questa classe di modelli, gli investimenti diretti e il commercio di beni si trovano generalmente in un rapporto di sostituzione. Tuttavia, è stato osservato che quando si scinde l'attività di produzione in uno o più stadi intermedi, gli investimenti diretti si accompagnano a un'intensificazione del commercio di beni intermedi (Brainard, 1993a). Nel complesso, il filone di indagine fondato sull'ampliamento della teoria classica del commercio ha il pregio di aver ricondotto l'analisi del commercio e degli investimenti diretti nell'ambito di uno schema unificato e, allo stesso tempo, di aver colto una delle caratteristiche degli investimenti diretti, consistente nella fornitura di servizi da parte della casa madre alle consociate. Tuttavia, la natura statica di questi modelli, che non incorporano il nesso dinamico tra esportazioni e investimenti, e l'eccessiva semplificazione delle strategie d'impresa sottese a questi modelli ne ridimensionano la valenza.

2.2 Le tipologie di investimento diretto e gli effetti sui flussi commerciali

Nel valutare analiticamente gli effetti degli investimenti diretti su esportazioni e importazioni è opportuno rifarsi alle diverse tipologie dell'investimento (Dunning, 1993).

Una prima categoria di investimenti diretti è quella mirata a servire un mercato estero in loco attraverso una consociata. Se, da una parte, la conseguenza tipica di questa tipologia è quella di ridurre le esportazioni della casa madre nello stesso settore, quest'effetto, soprattutto inizialmente,

potrebbe essere compensato dall'attivazione di flussi di esportazione nei settori dei beni intermedi, dei beni capitali o in settori di beni complementari. Non è sempre chiaro, dunque, se vi sia sostituibilità o complementarità tra investimento diretto ed esportazioni. Sulla decisione di effettuare un investimento di questo genere influiscono fattori quali la dimensione del mercato locale, le economie di scala e i costi di trasporto. Inoltre, l'investimento può costituire l'unica via per penetrare mercati protetti da barriere commerciali "proibitive" (cosiddetto *tariff jumping investment*, utilizzato soprattutto negli anni settanta e ottanta); o contribuire, col proprio ruolo di sostituzione delle importazioni, ad attenuare le pressioni per un rafforzamento del grado di protezione commerciale (cosiddetto *preemptive investment*), sotto la spinta dell'attività lobbistica delle multinazionali. Infine, la decisione di effettuare questo tipo di investimento può risentire di considerazioni di *marketing* (adattamento del prodotto e assistenza ai clienti) e strategie di rivalità oligopolistica tra imprese multinazionali.

Un secondo tipo di investimento mira a servire il mercato nazionale da una base estera più competitiva in termini di costi di produzione. La conseguente delocalizzazione della produzione determina un aumento delle importazioni del paese investitore, ma l'effetto negativo sul saldo commerciale può essere attenuato dalla crescita delle esportazioni nel settore dei beni intermedi o capitali. Questo tipo di investimento assume generalmente la forma di delocalizzazione delle attività produttive nelle industrie "mature" dai paesi sviluppati verso i paesi in via di sviluppo

che beneficiano di un minor costo del lavoro; tuttavia, esso si svolge anche tra gli stessi paesi industriali, dirigendosi verso quelli che offrono condizioni più favorevoli in termini di qualità e flessibilità del lavoro, sviluppo delle infrastrutture, benefici fiscali, ecc.

Una terza tipologia d'investimento è quella finalizzata all'acquisizione di risorse scarse: oltre a generare flussi internazionali di materie prime o di beni immateriali (brevetti, licenze e altri frutti dell'innovazione), questo tipo di investimento può essere complementare alle esportazioni delle imprese del paese investitore attraverso un rafforzamento della concorrenzialità internazionale e del potere oligopolistico di queste ultime.

Un quarto tipo di investimento, che caratterizza le organizzazioni aziendali più evolute provenienti dai paesi industriali di più antica tradizione multinazionale, è quello realizzato nell'ambito di una complessa strategia di riorganizzazione internazionale, in cui la casa madre e una rete integrata di consociate estere danno vita a un processo di divisione della produzione, cui partecipano numerosi mercati in ambito regionale o mondiale. Anche in questo caso possono prodursi effetti di complementarità: infatti l'investimento diretto può favorire indirettamente le vendite globali dell'impresa investitrice attraverso i vantaggi derivanti da una più efficiente allocazione delle risorse e una maggiore diversificazione dei rischi.

Infine, gli effetti sul commercio possono venir influenzati dal settore dell'investimento e dall'evoluzione

del tasso di cambio. Gli investimenti diretti nel settore primario, frequentemente finalizzati all'acquisizione di risorse naturali, accrescono i flussi di materie prime⁷. Al contrario, quelli nel settore dei servizi tendono ad avere ripercussioni relativamente minori sugli scambi, in quanto molte tipologie di servizi non possono venire esportate⁸ anche se il progresso tecnologico sta rapidamente modificando le condizioni della concorrenza e accrescendo la gamma dei servizi esportabili (UNCTAD, 1996c). Una divisa sopravvalutata può contribuire a deteriorare la competitività internazionale delle imprese del paese considerato, frenando le esportazioni e accelerando i processi di delocalizzazione industriale all'estero⁹. In questo caso, tuttavia, non si può sostenere che gli investimenti diretti danneggino le esportazioni, in quanto, semplicemente, essi rimpiazzano opportunità di vendite all'estero ormai perdute. Considerazioni di questo tipo sono state applicate da Yoshitomi (1996) all'analisi degli investimenti diretti esteri del Giappone.

⁷ Sulla base delle evidenze disponibili per le multinazionali statunitensi, le consociate estere nel settore estrattivo esportano una quota del fatturato molto superiore a quella delle consociate nel settore manifatturiero (UNCTAD, 1996a).

⁸ Questa circostanza spiega la grande importanza attribuita alla liberalizzazione degli investimenti diretti nel settore dei servizi nell'ambito dei negoziati multilaterali del GATT e, successivamente, dell'OMC (WTO, 1996). Tra i servizi più facilmente esportabili vi sono quelli assicurativi, legali e di consulenza.

⁹ Inoltre, l'andamento del cambio, al pari di quello del prezzo relativo delle attività finanziarie nazionali ed estere, incide sul costo finanziario sopportato dall'investitore e, per questo tramite, contribuisce a determinare le scelte d'investimento. Le determinanti finanziarie dell'investimento diretto sono state analizzate per la prima volta da Aliber (1970).

3. Evidenze statistiche

3.1 *La produzione internazionale*

Gli investimenti diretti, così come sono rilevati dalle statistiche di bilancia dei pagamenti, tendono a sottostimare, per varie ragioni, il peso economico dell'attività di produzione multinazionale, di cui costituiscono solo uno dei possibili indicatori. Dette statistiche, infatti, misurano solo il flusso finanziario associato all'investimento da parte dell'imprenditore straniero. Quest'ultimo detiene di frequente una quota solo minoritaria della proprietà dell'azienda consociata; inoltre, l'attività di quest'ultima può essere finanziata anche attraverso prestiti ottenuti sul mercato finanziario locale, senza che ciò abbia riflessi sulle statistiche di investimento diretto¹⁰. Un ulteriore problema con i dati di bilancia dei pagamenti è che essi in generale rilevano il paese e il settore di prima destinazione dei flussi finanziari; quindi, nel caso in cui le attività di produzione internazionale siano indirettamente controllate attraverso una società finanziaria all'estero, la loro localizzazione e l'industria di appartenenza non vengono correttamente riportate¹¹. Un indicatore più corretto

¹⁰ Problemi di ordine statistico contribuiscono alla sottostima. In particolare, non tutti i paesi rilevano compiutamente tutte e tre le classi di transazioni che, secondo l'FMI, concorrono alla formazione degli investimenti diretti (acquisizione di partecipazioni azionarie o quote di proprietà per una frazione pari ad almeno il 10 per cento del capitale dell'impresa estera; conferimento di altri capitali, come i prestiti intersocietari; reinvestimento dei profitti non distribuiti).

¹¹ Le prescrizioni dell'FMI in materia di dati di bilancia dei pagamenti prevedono tuttavia che vengano rilevate le attività consolidate dell'investitore internazionale, quindi anche le partecipazioni indirette in imprese collocate in paesi terzi, ai fini della classificazione di un flusso come investimento diretto.

dell'attività di produzione multinazionale è dato dal fatturato delle consociate estere multinazionali. Purtroppo, tuttavia, solo pochi paesi forniscono statistiche di questo tipo¹². Secondo le più recenti stime dell'UNCTAD (1996a), il fatturato (incluso il settore dei servizi) delle consociate estere di imprese multinazionali nel mondo sarebbe stato pari a circa 6.000 miliardi di dollari nel 1993, l'ultimo anno per cui il dato è disponibile (tav. 1)¹³. Esso supererebbe ampiamente il valore delle esportazioni di beni e servizi nel mondo (circa 4.700 miliardi nel 1993).

L'attività delle imprese multinazionali non si distribuisce uniformemente nel globo: la massima incidenza si registra nei paesi dell'Europa occidentale e dell'America latina, dove il valore aggiunto delle consociate estere di imprese multinazionali è stato pari, nel 1991, a quasi il 9 per cento del PIL. Tra il 1982 e il 1991, inoltre, il valore aggiunto delle consociate estere è cresciuto in misura sensibilmente superiore al PIL in quasi tutte le principali aree mondiali, passando, complessivamente, dal 5,2 al 6,4 per cento del prodotto mondiale.

¹² Tra i paesi che pubblicano dati sull'attività delle consociate estere delle multinazionali vi sono i principali quattro investitori: Stati Uniti, Giappone, Germania e Francia. È interessante l'iniziativa, attualmente in corso da parte dell'OCSE, volta alla compilazione e pubblicazione di statistiche sull'attività delle multinazionali dei e nei paesi membri.

¹³ Il valore del fatturato mondiale delle consociate estere di imprese multinazionali viene stimato dall'UNCTAD sulla base delle statistiche sull'attività delle multinazionali di Stati Uniti, Giappone, Germania e Francia. I dati per il resto del mondo vengono estrapolati sulla base del peso dei primi quattro paesi sulle consistenze degli investimenti diretti esteri mondiali (UNCTAD, 1996a).

Un contributo crescente all'aumento dei flussi commerciali mondiali di beni e servizi proviene dagli scambi effettuati dalle stesse imprese multinazionali. Secondo stime dell'UNCTAD (1995), il commercio *intra-firm* delle imprese multinazionali (scambi tra le consociate e tra queste e la casa madre) costituisce oggi una quota crescente (pari a un terzo) dei flussi del commercio mondiale¹⁴; un altro terzo degli scambi mondiali è costituito dal commercio delle multinazionali con imprese non legate a esse da vincoli proprietari. Il peso delle multinazionali sulle esportazioni complessive dei principali paesi industriali è molto elevato soprattutto per il Giappone (78 per cento); dal lato delle importazioni, esso è invece molto consistente per gli Stati Uniti (41 per cento) (tav. 2).

Alcune evidenze indicano che, nell'ambito degli scambi internazionali delle imprese multinazionali, il commercio *intra-firm* è significativamente cresciuto d'importanza: nel caso degli Stati Uniti, tra il 1982 e il 1992 le esportazioni *intra-firm* sono passate dal 31 al 40 per cento delle esportazioni complessive delle case madri; nel caso del Giappone, l'aumento è stato meno significativo (dal 30 al 33 per cento) (tav. 3). Inoltre, gli scambi *intra-firm* delle multinazionali avvengono in misura crescente tra le consociate estere, cioè senza fare capo alle case madri. Nel caso delle multinazionali degli Stati Uniti, nel 1993 gli scambi tra le

¹⁴ L'esistenza di un mercato parallelo costituito dal commercio *intra-firm* può distorcere i valori degli scambi a causa dei rapporti preferenziali tra imprese che esso introduce, e a motivo dell'esistenza di *prezzi di trasferimento*, che in generale differiscono da quelli di mercato, a cui sono fatturati i beni scambiati all'interno delle multinazionali e il cui livello è determinato da motivi fiscali.

consociate estere hanno rappresentato il 44 per cento delle transazioni *intra-firm* complessive, dal 30 per cento nel 1977 (tav. 4). L'incremento più elevato è avvenuto negli scambi tra le consociate localizzate in Asia e, in misura minore, in Europa. Questo fenomeno sembra indicare che l'attività delle multinazionali sta evolvendosi verso la creazione di una rete di operazioni all'estero sempre più integrata, con un'efficiente divisione orizzontale e verticale della produzione in ambito regionale e globale. A questa tendenza hanno contribuito, oltre al progresso tecnologico, l'abbassamento delle barriere commerciali che segmentavano i mercati nazionali in ambito regionale (Dunning, 1993).

La tendenza verso l'integrazione dell'attività delle consociate estere si riflette anche nel loro elevato interscambio internazionale. In generale, le analisi empiriche hanno rilevato una tendenza delle consociate di imprese multinazionali a esportare una proporzione del fatturato più elevata rispetto a quella delle imprese uninazionali¹⁵. Inoltre, la loro propensione a esportare è positivamente correlata al grado di integrazione regionale del mercato di localizzazione e negativamente correlata alla sua dimensione (Dunning, 1993). Questa circostanza è confermata dall'analisi della propensione a esportare delle consociate estere di imprese multinazionali americane e giapponesi, la cui quota delle esportazioni sulle vendite risulta più elevata in Europa

¹⁵ Cfr. Dunning (1993) per una rassegna dei principali risultati empirici. Una delle maggiori difficoltà di queste indagini è discernere l'effetto "genuino" della multinazionalità di un'impresa dall'influenza dell'industria di appartenenza. Come già ricordato nel paragrafo 2.1, le imprese multinazionali tendono infatti a concentrarsi nei settori più aperti al commercio internazionale.

(rispettivamente, 35 e 46 per cento) e in Asia (38 e 34), piuttosto che sul mercato statunitense (8 per cento) (tav. 5). Inoltre, tra il 1983 e il 1992, la quota delle esportazioni sul fatturato è cresciuta considerevolmente per le consociate delle multinazionali americane in Nord America e delle imprese giapponesi in Europa¹⁶.

3.2 *L'evoluzione degli investimenti diretti*

Per quanto parzialmente insoddisfacenti da un punto di vista qualitativo, le statistiche di bilancia dei pagamenti sugli investimenti diretti internazionali sono le più complete sotto il punto di vista della copertura geografica e temporale e sono quindi utili per delineare le principali tendenze del fenomeno in esame.

L'attività di investimento diretto internazionale si è enormemente accresciuta negli ultimi venti anni. I flussi dell'insieme dei paesi industriali (incluso il settore dei servizi) hanno raggiunto 290 miliardi di dollari nel 1995, a fronte di circa 12 miliardi all'inizio degli anni settanta (fig. 1). I flussi degli investimenti diretti all'estero dell'insieme dei paesi industriali hanno raggiunto 290 miliardi di dollari nel 1995, a fronte di circa 12 miliardi all'inizio degli anni settanta. Il loro peso, in rapporto al PIL dello stesso gruppo di paesi, è più che raddoppiato nello stesso periodo. Le consistenze degli investimenti diretti

¹⁶ D'altra parte, la stessa quota è diminuita per le consociate americane in Asia e in Europa, che già agli inizi degli anni ottanta formavano reti altamente integrate.

erano stimate pari a circa 3.000 miliardi a fine 1995, da circa 500 miliardi all'inizio degli anni ottanta (fig. 2)¹⁷.

Nonostante la forte crescita, il fenomeno degli investimenti diretti esteri è ancora di dimensioni abbastanza limitate rispetto all'attività economica interna. I flussi sono infatti pari ad appena il 6 per cento circa degli investimenti fissi lordi dei paesi industriali; le consistenze si stimano intorno al 16 per cento del PIL.

Il confronto con l'andamento delle esportazioni di beni e servizi dei paesi industriali indica che, mentre il peso di queste ultime (in rapporto al PIL di questi paesi) si è stabilmente accresciuto negli ultimi vent'anni, con un'accelerazione nella prima metà degli anni novanta (fig. 3), così non è avvenuto per i flussi degli investimenti diretti esteri, la cui crescita è stata molto più discontinua e si è concentrata sostanzialmente nella seconda metà degli anni ottanta¹⁸. Tra il 1984 e il 1990, infatti, il peso di questi flussi in rapporto alla formazione di capitale fisso lordo nei paesi industriali è più che raddoppiato, salendo da meno del 3 a oltre il 6 per cento (fig. 4). Durante lo stesso periodo, inoltre, il ritmo di crescita degli investimenti internazionali è stato molto più rapido di quello delle

¹⁷ Le consistenze degli investimenti diretti esteri risentono di una forte sottostima, causata dalla valutazione delle poste, da parte di alcuni paesi, al valore di bilancio (costo storico), anziché, come raccomandato dall'FMI, ai prezzi di mercato (IMF, 1995). Per una descrizione compiuta di questa e delle altre statistiche utilizzate in questa sezione, si rimanda all'Appendice.

¹⁸ Per una illustrazione dell'evoluzione e delle determinanti della crescita degli investimenti diretti esteri dei principali paesi industriali negli ultimi quindici anni, cfr. Rolli (1996).

esportazioni di beni e servizi (fig. 5). Successivamente, la congiuntura sfavorevole dell'inizio di questo decennio ha inciso più negativamente sugli investimenti che sulle esportazioni, particolarmente nel caso del Giappone e del Regno Unito. Solo a partire dal 1993 e, soprattutto, nel 1995, vi è stata una consistente ripresa degli investimenti diretti esteri dei principali paesi industriali (fig. 1).

L'aumento eccezionale degli investimenti diretti esteri durante la seconda metà degli anni ottanta è stato determinato in gran parte dalla componente indirizzata ai mercati dei paesi industriali (fig. 6). Gli afflussi verso i paesi in via di sviluppo, recuperati lentamente gli effetti negativi della crisi debitoria dell'inizio del decennio scorso, sono significativamente accelerati solo nel decennio corrente. La quota dei paesi in via di sviluppo sugli afflussi di investimenti diretti esteri nel mondo ha fluttuato nel lungo periodo in misura ben più ampia rispetto al peso di questi paesi sul commercio mondiale di beni (fig. 7). Inoltre, dall'inizio degli anni settanta a oggi, questa è passata dal 30 ad appena il 35 per cento, mentre la quota dei paesi in via di sviluppo sugli scambi mondiali di beni è salita in misura ben maggiore, dal 21 al 33 per cento¹⁹.

Gli investimenti diretti dei paesi industriali verso i mercati a più basso costo del lavoro dei paesi in via di sviluppo tendono a produrre *output* destinato, in parte, alla

¹⁹ Gli investimenti diretti verso i PVS, sebbene non siano globalmente scarsi, si concentrano in un ristretto numero di paesi dell'Asia e dell'America latina, contraddistinti da elevati ritmi di crescita e da livelli di sviluppo relativamente alti (Rolli, 1996).

successiva reimportazione. Le consociate di proprietà americana e giapponese localizzate in Asia hanno reimportato in patria una quota pari, rispettivamente, al 16 e 14 per cento del loro fatturato nel 1992 (tav. 5). Inoltre, tra il 1982 (1983) e il 1992, questa quota è salita considerevolmente per le consociate, rispettivamente, delle multinazionali statunitensi in Nord America (Messico incluso) e di quelle giapponesi in Asia. Il forte apprezzamento dello yen durante il decennio scorso avrebbe contribuito a ristrutturare le attività delle multinazionali del Giappone, accelerando in particolare il passaggio da una tipologia di investimento prevalentemente orientata alle vendite locali verso una strategia di razionalizzazione globale (OECD, 1996b).

La quota delle importazioni sul fatturato delle consociate estere localizzate nei paesi in via di sviluppo tende anch'essa a essere importante, soprattutto nelle fasi iniziali dell'attività, quando l'approvvigionamento di beni intermedi dalla casa madre è più rilevante²⁰. Ad esempio, le consociate asiatiche delle multinazionali americane dell'industria elettronica hanno importato dagli Stati Uniti una quota del fatturato pari al 20 per cento nel 1993, esportandovi successivamente il 46 per cento; nel 1983 le rispettive quote erano significativamente più alte (41 e 67 per cento), forse in ragione della relativa "giovinezza" degli investimenti (UNCTAD, 1996c).

²⁰ Purtroppo non si dispone di evidenze complete al riguardo. Tuttavia, conferme indirette vengono dai numerosi riscontri empirici circa l'esistenza di una relazione positiva tra gli afflussi di investimenti diretti esteri in un paese le sue importazioni. Per una breve rassegna, cfr. WTO (1996).

3.3 *La relazione tra investimenti diretti e commercio*

A partire dagli anni settanta un numero crescente di lavori empirici ha analizzato la relazione tra investimenti diretti e commercio internazionale, per stabilire se prevalga tra i due fenomeni un rapporto di complementarità o di sostituzione²¹. In alcuni studi l'indagine è stata condotta istituendo confronti tra il comportamento delle consociate di imprese multinazionali e quello delle imprese nazionali; in altri, sono state impiegate analisi econometriche, solitamente di tipo *cross-section* su dati a livello di industria, in cui gli investimenti diretti sono stati associati alle esportazioni e alle importazioni nello stesso settore²².

In generale, la letteratura non ha rinvenuto una chiara relazione empirica tra le esportazioni e gli investimenti diretti esteri nel mondo. I risultati, infatti, appaiono poco robusti a mutamenti nel periodo di osservazione, nel settore

²¹ Nella maggior parte degli studi non si è cercato di rintracciare la direzione di causalità tra investimenti diretti e commercio, quanto, più semplicemente, di stabilire se esista e di che segno sia la correlazione tra i due fenomeni.

²² Estese rassegne dei principali risultati empirici sono contenute in Dunning (1993, pp. 395-400) e WTO (1996, pp. 51-54). Cfr. anche la raccolta di lavori contenuta in OECD (1995), Yoshitomi (1996) e Fontagné (1997). I paesi oggetto di indagine sono stati prevalentemente gli Stati Uniti e la Svezia. Recentemente, inoltre, un discreto numero di lavori si è concentrato sugli investimenti di Francia, Germania e Giappone. Gran parte delle analisi econometriche sono state effettuate su dati *pooled* relativi ai flussi bilaterali di un determinato paese disaggregati per industria. Tuttavia, in molti casi, per problemi di indisponibilità dei dati e di raccordo tra questi e i flussi commerciali, la disaggregazione settoriale è stata limitata a pochi settori molto ampi. Infine, gran parte delle indagini hanno riguardato le esportazioni, piuttosto che le importazioni.

dell'investimento, nel paese di provenienza e in quello di destinazione delle multinazionali e, infine, nel metodo di indagine utilizzato. Tuttavia, almeno due indicazioni generali sembrano emergere: (a) l'ipotesi di una relazione di sostituzione tra esportazioni e investimenti diretti trova scarsa conferma empirica; (b) quella di una relazione complementare appare molto più difficile da rigettare, alla luce delle evidenze esistenti. In particolare, i risultati suggeriscono che non solo le esportazioni *intra-firm* risultano generalmente stimulate dagli investimenti diretti, ma lo sono anche le esportazioni delle imprese concorrenti che operano nella stessa industria (Lipsey e Weiss, 1981). Inoltre, è stato rilevato che l'effetto di complementarità tende a rafforzarsi quando vengono esaminati i flussi aggregati per l'intero settore manifatturiero, anziché a livello di singola industria, suggerendo l'esistenza di esternalità tra settori (Fontagné, 1997).

L'indagine empirica svolta in questo lavoro è divisa in due parti. Nella prima parte si esaminano dapprima gli andamenti di lungo periodo (1970-1996) delle quote di mercato negli investimenti diretti e nelle esportazioni per i maggiori paesi industriali. L'analisi, assai preliminare, si concentra sui flussi aggregati, senza suddivisione per settori, e cerca di evidenziare per quali paesi il declino relativo delle esportazioni sia coinciso con una crescita degli investimenti diretti esteri. Poi i flussi degli investimenti diretti e delle esportazioni degli Stati Uniti, del Giappone e dell'Unione europea nel periodo 1982-1994 vengono scomposti per destinazione geografica e su di essi vengono calcolati degli indici di "orientamento geografico relativo". Ciò allo

scopo di indagare se le esportazioni e gli investimenti diretti di un paese/area verso un certo mercato abbiano andamenti simili.

Le indicazioni tratte da questo tipo di analisi vanno comunque considerate con una certa cautela, a motivo della mancata disaggregazione settoriale dei flussi degli investimenti diretti (che comprendono anche il terziario) nel confronto con i dati di commercio (relativo ai soli beni)²³. L'analisi dei nessi tra investimenti diretti esteri e commercio andrebbe infatti condotta per beni omogenei o legati da un preciso rapporto di complementarità o sostituzione nel processo produttivo o nelle preferenze dei consumatori²⁴. Sfortunatamente, le difficoltà a reperire dati disaggregati sia geograficamente sia settorialmente non ha reso percorribile questa strada. Occorre tuttavia considerare anche i limiti delle analisi settoriali. Oltre ai problemi derivanti dall'incoerenza tra la classificazione settoriale dei flussi di commercio e quella degli investimenti diretti, un'indagine

²³ Per l'insieme dei paesi industriali, i flussi degli investimenti diretti esteri avvengono per circa un terzo nel settore manifatturiero. Oltre il 55 per cento riguarda invece il settore dei servizi, il cui peso sugli investimenti complessivi è aumentato di quasi il 30 per cento nel corso del decennio passato. I comparti finanziario, delle assicurazioni e dei servizi alle imprese rappresentano circa la metà del totale dei flussi degli investimenti diretti esteri di servizi e si sono rivelati particolarmente dinamici, con un aumento di circa il 50 per cento nel decennio scorso. Una crescita così vivace è stata il riflesso principalmente della rimozione delle barriere all'entrata nei mercati dei paesi industriali. Il peso del settore primario, infine, si è quasi dimezzato, giungendo a circa il 6 per cento del totale (qualche punto percentuale degli investimenti diretti esteri complessivi costituisce un residuo non allocato per problemi di discrepanza statistica; cfr. Rolli, 1996).

²⁴ Ad esempio, gli investimenti diretti all'estero possono sì soppiantare le esportazioni di beni dello stesso settore, ma allo stesso tempo possono stimolare le esportazioni di beni capitali utilizzati nell'attività delle consociate.

per industrie tende a trascurare l'effetto che gli investimenti diretti producono sui flussi di commercio in settori legati orizzontalmente e verticalmente a quello di volta in volta considerato.

Nella seconda parte dell'indagine empirica viene presentata un'analisi econometrica di tipo *panel*, condotta sui mercati di cinque paesi industriali (Stati Uniti, Giappone e tre grandi paesi europei) per il periodo 1985-1994, basata sulla stima di un sistema di due equazioni, una per le importazioni del mercato i dal paese j e una per il fatturato delle consociate estere delle imprese multinazionali del paese j nel mercato i ²⁵. Ciascuna variabile viene espressa in funzione di una serie di indicatori di scala relativa, di somiglianza economica, di competitività, di prossimità geografica e di regime commerciale, come indicato dalla letteratura sui modelli gravitazionali. Inoltre, il fatturato delle consociate estere viene introdotto tra le variabili esplicative dell'equazione delle importazioni e viceversa (Brainard, 1993b). La specificazione proposta vuole indagare se esista e di che segno sia la correlazione tra l'attività di produzione internazionale e le esportazioni.

²⁵ La critica discussa sopra non si applica a questa parte dell'analisi, dove si considera il fatturato delle consociate estere operanti nel solo settore manifatturiero (nel caso del mercato giapponese, anche nei servizi commerciali e di impresa). Un residuo problema di eterogeneità potrebbe insorgere a causa del fatto che i dati di commercio includono il settore primario, la cui scarsa rilevanza per il campione di paesi in esame, tuttavia, permette di ritenere trascurabile la conseguente distorsione.

3.3.1 *Le quote di mercato e gli indici di "orientamento geografico relativo"*

Andamenti delle quote di mercato. La quota di mercato dei paesi industriali nelle esportazioni e negli investimenti diretti esteri mondiali è significativamente calata negli ultimi venticinque anni, soprattutto per l'emergere di un nuovo importante polo di produzione internazionale in Estremo Oriente²⁶. Il declino più marcato si registra per la quota dell'Unione europea sulle esportazioni mondiali di beni, scesa dal 47 al 38 per cento (fig. 10)²⁷. Anche le esportazioni degli Stati Uniti sono arretrate sui mercati internazionali, benché in misura più contenuta (dal 14 al 12 per cento), mentre le vendite internazionali del Giappone sono salite dal 7 a quasi il 9 per cento dei flussi mondiali (figg. 8-9).

Per quanto riguarda le quote di mercato sugli investimenti diretti mondiali (incluso il settore dei servizi), il dominio incontrastato degli Stati Uniti è stato progressivamente eroso dalla crescita dei paesi europei e dall'emergere del Giappone e, in misura minore, di alcuni paesi in via di sviluppo dell'Asia²⁸. Come risultato di questi andamenti, negli ultimi quindici anni la posizione netta

²⁶ Per problemi di indisponibilità dei dati, in questa sezione i flussi delle esportazioni si riferiscono ai soli beni, mentre gli investimenti diretti includono il settore dei servizi. Per una descrizione puntuale delle statistiche utilizzate, si rimanda all'Appendice.

²⁷ Il commercio e gli investimenti diretti esteri dell'Unione europea sono quelli totali dei paesi membri; pertanto, i flussi intra-europei sono inclusi.

²⁸ La quota dei PVS del Sud-Est asiatico sui flussi degli investimenti diretti esteri mondiali è salita dal 2 a quasi il 5 per cento dall'inizio degli anni ottanta a oggi.

sull'estero nel comparto degli investimenti diretti è significativamente cresciuta per i paesi dell'Unione europea e il Giappone (rispettivamente, da 38 a 351 miliardi di dollari e da 16 a 276 miliardi), mentre è aumentata solo debolmente per gli Stati Uniti (da 132 a 282 miliardi).

Andamenti degli indici di "orientamento geografico relativo". Gli indici sono stati calcolati nel modo seguente: per ogni paese, la frazione degli investimenti diretti totali (incluso il settore dei servizi) verso un dato mercato è stata normalizzata dividendola per la frazione degli investimenti diretti totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese considerato) verso lo stesso mercato. Un livello dell'indice superiore a 1 indica un'elevata concentrazione geografica degli investimenti del paese in un dato mercato, relativamente ai flussi provenienti dall'insieme dei paesi industriali. Un procedimento analogo è stato operato sulle esportazioni di beni. Questo indice ha il pregio di controllare per gli effetti di trend innescati dalla crescita differenziata tra mercati²⁹.

I mercati dei paesi industriali. Si sono in primo luogo considerati, come mercati di destinazione dei flussi, i paesi industriali. Le evidenze ottenute possono essere riassunte come segue.

- Gli Stati Uniti hanno in Europa un peso molto più

²⁹ L'evoluzione dell'indice dipende inoltre dal comportamento del paese considerato e degli altri paesi industriali: ad esempio, l'indice può crescere anche in presenza di una diminuzione della frazione dei flussi totali del paese verso il mercato dato.

rilevante come investitori che come esportatori; lo stesso fenomeno si osserva per le imprese europee in Nord America. Gli indici di orientamento geografico degli investimenti diretti e delle esportazioni degli Stati Uniti in Europa sono infatti pari, rispettivamente, a 0,92 e 0,45; quelli corrispondenti della UE in Nord America, sono, rispettivamente, 0,66 e 0,26 (tavv. 6-7).

- Tra la prima metà degli anni ottanta e la prima metà degli anni novanta, il peso degli investimenti diretti degli Stati Uniti in Europa e quello degli investimenti diretti dell'Europa negli Stati Uniti è fortemente diminuito rispetto ai flussi di esportazione corrispondenti³⁰: la dinamica degli investimenti diretti non sembra avere contribuito a deprimere le esportazioni, ma anzi può aver esplicato un "effetto di rinforzo" su di esse.
- Nello stesso periodo i paesi della UE hanno fortemente accresciuto la loro quota negli investimenti diretti destinati all'Europa, riducendo allo stesso tempo la quota nelle esportazioni sullo stesso mercato, probabilmente come effetto della creazione del Mercato unico. Tra la prima metà degli anni ottanta e la prima metà degli anni novanta l'indice degli investimenti diretti dell'Unione europea in Europa è infatti passato da 0,88 a 1,81; quello corrispondente per le esportazioni è sceso da 3,24 a 2,83. Disaggregando, per quanto possibile, i flussi di investimenti e di esportazioni di alcuni dei principali

³⁰ Gli indici relativi ai flussi degli investimenti diretti della UE nel Nord America e degli Stati Uniti in Europa sono infatti scesi, rispettivamente, da 1,44 a 0,66 e da 1,99 a 0,92.

paesi europei verso il mercato dell'Europa occidentale (tavv. 6b-7b), queste tendenze risultano confermate. Gli indici di orientamento geografico per gli investimenti diretti sono cresciuti per quasi tutti i paesi considerati - in particolare nella seconda metà degli anni ottanta - mentre quelli delle esportazioni, già prossimi a valori molto elevati, sono scesi nella maggior parte dei casi indagati, o comunque sono aumentati solo lievemente. In questo caso due circostanze sembrano aver concorso a questi risultati: in primo luogo, l'anticipazione del completamento del Mercato unico ha contribuito certamente alla rapidissima espansione degli investimenti diretti tra i paesi europei a partire dalla seconda metà degli anni ottanta³¹; a ciò ha fatto riscontro un aumento molto più contenuto dell'integrazione commerciale tra questi paesi, che era in ogni caso già molto elevata all'inizio del decennio scorso³². In secondo luogo, l'accresciuta competizione dei beni provenienti dal Giappone ha ridotto

³¹ Il completamento del Mercato unico ha riguardato in misura significativa la rimozione di barriere non tariffarie (quali gli standard tecnici e di sicurezza) suscettibili di esplicare un effetto non solo sulle esportazioni ma anche sugli investimenti diretti (Commission of the European Communities, 1988, parte C). Inoltre, a differenza delle consociate di imprese multinazionali statunitensi, che avevano da tempo sviluppato un'articolata presenza produttiva nei principali mercati europei, l'industria europea fino ai primi anni ottanta è stata dominata da imprese prevalentemente nazionali. Questa circostanza contribuisce a spiegare come mai l'ondata di acquisizioni e fusioni internazionali che ha preceduto l'attuazione del Mercato unico abbia coinvolto le imprese europee in misura maggiore rispetto agli investitori di altri paesi (UNCTAD, 1991, pp. 33-5).

³² In particolare, alcune caratteristiche degli investimenti diretti intra-europei in quel periodo possono aver contribuito a contenere la crescita dei flussi commerciali all'interno dell'area, tra cui il peso crescente del settore terziario, cui sono associati servizi non sempre suscettibili di scambio internazionale e l'elevata incidenza del settore alimentare, caratterizzato da strategie d'investimento orientate prevalentemente a servire il mercato locale (Thomsen e Woolcock, 1993).

il peso degli esportatori europei nell'ambito dello stesso mercato.

- Per il Giappone, al picco nella espansione delle esportazioni nella seconda metà degli anni ottanta, ha fatto seguito un sensibile rafforzamento degli investimenti diretti nella prima metà degli anni novanta, soprattutto in Nord America³³. In questo caso, sembrerebbe emergere un effetto di sostituzione degli investimenti nei confronti delle esportazioni, forse causato dall'acuirsi della contesa commerciale tra Giappone e Stati Uniti, in seguito all'ampliamento dello squilibrio esterno bilaterale tra i due paesi.

I mercati dei paesi in via di sviluppo. Successivamente è stata investigata la relazione tra gli investimenti diretti e il commercio dei paesi industriali nei confronti dei paesi in via di sviluppo, analizzando, oltre alle esportazioni, anche le importazioni di beni del primo gruppo di paesi. L'aumento degli acquisti di beni dai paesi in via di sviluppo, in particolare nei settori a maggiore intensità di lavoro, è stato infatti associato al processo di delocalizzazione industriale in atto nei paesi più avanzati. L'analisi evidenzia i seguenti fatti.

³³ L'indice degli investimenti diretti esteri del Giappone in Nord America è passato da 1,27 a 2,21. L'indice corrispondente delle esportazioni è invece sceso da 2,40 a 2,03. In realtà, gli investimenti del Giappone in Nord America si sono diradati durante il decennio corrente, in conseguenza delle difficoltà in cui versavano molte imprese di questo paese e dell'avversa situazione congiunturale nel mercato Nord americano. Tuttavia, il riorientamento degli investimenti nipponici verso altri mercati è avvenuto in misura più limitata rispetto agli altri principali paesi investitori e ciò ha contribuito a rafforzare la posizione del Giappone come investitore nel Nord America.

- Il peso degli Stati Uniti e del Giappone nel complesso dei mercati dei paesi in via di sviluppo è significativamente superiore a quello dei paesi dell'Unione europea, sia per gli investimenti diretti, sia per le esportazioni e le importazioni (tavv. 8-10)³⁴. Inoltre, la presenza dei primi due paesi in questi mercati è generalmente aumentata nel corso degli ultimi quindici anni, a differenza di quanto avvenuto per i flussi dell'Unione europea.

- Gli Stati Uniti sono relativamente più importanti in America latina e Asia; come investitori, il loro ruolo è preminente anche in Medio Oriente. Il Giappone detiene una presenza molto cospicua in Asia, ben superiore, in termini relativi, a quella statunitense, e importa prevalentemente dall'Asia e dal Medio Oriente. L'Unione europea è invece più orientata verso i mercati dell'Africa e dell'Europa centro-orientale.

- Purtroppo, l'estrema volatilità dei flussi degli investimenti verso i paesi in via di sviluppo (vi sono stati ingenti disinvestimenti dall'America latina nei primi anni ottanta e, nella seconda metà degli anni ottanta, dall'Africa e dal Medio Oriente) non consente semplici confronti con gli analoghi andamenti dei flussi commerciali. Ad ogni modo, sembrerebbe che la ripresa degli investimenti diretti statunitensi nei mercati

³⁴ Gli indici di orientamento geografico dei flussi degli Stati Uniti e del Giappone nei confronti dei PVS sono superiori all'unità; quelli per la UE sono invece prossimi a 0,5. Occorre tuttavia considerare che gli indici per la UE sono stati calcolati sui flussi totali dei paesi membri, includendo quindi la componente intra-UE.

dell'America latina a partire dalla seconda metà degli anni ottanta sia coincisa con un aumento degli scambi commerciali con quest'area³⁵. Analogamente, la crescita degli investimenti del Giappone in Asia non risulta associata a una diminuita capacità di esportazione di questo paese nella stessa area. D'altra parte, la recente forte ripresa degli investimenti degli Stati Uniti nei paesi in via di sviluppo asiatici è coincisa con un indebolimento delle esportazioni americane.

3.3.2 *L'analisi econometrica*

Il fatturato delle consociate estere come indicatore dell'attività multinazionale. Le evidenze discusse nel paragrafo precedente non consentono di individuare con precisione il nesso dinamico tra investimenti ed esportazioni, in particolare i ritardi con cui un investimento diviene operativo ed esplica i suoi effetti sul commercio. Dal punto di vista statistico, inoltre, i flussi degli investimenti diretti sono estremamente variabili, per lo meno in confronto al commercio. L'utilizzo di statistiche sul fatturato delle consociate estere di imprese multinazionali consente di ovviare, almeno in parte, a entrambi questi problemi ed è stato di conseguenza preferito nella verifica econometrica. Tuttavia, esso ha lo svantaggio di una copertura geografica e temporale dei dati generalmente molto più limitata.

³⁵ In particolare, l'indice di orientamento geografico delle esportazioni degli Stati Uniti verso l'America latina è salito in misura significativa, da 4,86 a 6,00, tra la prima e la seconda metà del decennio scorso. Quello delle importazioni dalla stessa area è invece salito soprattutto nel corso di questo decennio, da 4,19 a 5,47.

Ai fini di questo lavoro, il fatturato delle consociate estere è stato reperito per i mercati degli Stati Uniti, del Giappone e di tre grandi paesi europei (Germania, Regno Unito e Italia) per il periodo 1985-1994. Nelle figure 15-19 se ne descrive l'evoluzione in rapporto alle importazioni di questi paesi. Se si esclude il mercato della Germania, in cui il fatturato delle consociate estere in proporzione alle importazioni è significativamente declinato, questi rapporti sono cresciuti in tutti i paesi considerati. Ciò non sorprende: è la naturale conseguenza della eccezionale crescita degli investimenti diretti esteri durante la seconda metà degli anni ottanta.

Se si distingue la produzione per provenienza geografica, nel mercato statunitense il fatturato delle consociate estere in rapporto alle importazioni è molto più alto per le multinazionali dei paesi della UE, piuttosto che per l'insieme delle multinazionali straniere (2,9 a fronte di 0,7 per cento). Ciò conferma la precedente affermazione circa il maggior peso dei paesi europei come investitori piuttosto che come esportatori nel mercato americano. Analogamente, nei mercati dei principali paesi europei il fatturato delle consociate estere delle imprese americane è di gran lunga il più consistente. Va inoltre rilevato che, in generale, il fatturato delle consociate estere del Giappone è cresciuto in misura molto maggiore rispetto a quello delle multinazionali degli altri paesi (sempre in proporzione alle importazioni) sia nel mercato degli Stati Uniti, sia in Europa. Infine, anche la crescita del fatturato delle consociate estere di multinazionali della UE localizzate in Europa e, in misura

minore, negli Stati Uniti è stata generalmente molto consistente.

Il modello. L'equazione proposta costituisce una versione "allargata" di un modello gravitazionale in cui, oltre a includere le consuete variabili di controllo (dimensione del mercato, somiglianza economica e competitività relativa, costi di trasporto ed eventuali accordi commerciali preferenziali), le importazioni di ciascun mercato i da ciascun paese j sono fatte dipendere dal fatturato delle consociate estere delle imprese multinazionali del paese j nel mercato i . Il seguente sistema di due equazioni tiene conto della relazione di simultaneità fra commercio e produzione internazionale:

$$(1) (M_{ijt} - GDP_{jt}) = b_0 + b_1 (SALES_{ijt} - GDP_{jt}) + b_2(GDP_{it} - GDP_{jt}) + b_3(|PCY_{it} - PCY_{jt}|) + b_3(w_{it} - w_{jt}) + b_4TAR_{it} + b_5NTAR_{it} + b_6DIST_{ij} + \text{residuo stocastico}$$

$$(2) (SALES_{ijt} - GDP_{jt}) = a_0 + a_1(M_{ijt} - GDP_{jt}) + a_2(GDP_{it} - GDP_{jt}) + a_3(|PCY_{it} - PCY_{jt}|) + a_3(w_{it} - w_{jt}) + a_4TAR_{it} + a_5NTAR_{it} + a_6DIST_{ij} + \text{residuo stocastico}$$

dove i è il mercato, j è il paese, t è l'anno; $(M_{ij} - GDP_{jt})$ sono le importazioni del mercato i dal paese j (esprese in logaritmi) normalizzate per il reddito del paese j ³⁶; $(SALES_{ij} - GDP_{jt})$ è il fatturato (in logaritmi) delle consociate di imprese del paese j localizzate nel mercato i normalizzate per

³⁶ La normalizzazione ha lo scopo di eliminare l'effetto del tasso di cambio sui valori espressi in dollari.

il reddito del paese j ; $(GDP_{it} - GDP_{jt})$ è il reddito (in logaritmi) del mercato i normalizzato per il reddito del paese j , una misura della dimensione relativa del mercato; $(|PCY_{it} - PCY_{jt}|)$ è il valore assoluto della differenza logaritmica fra i due redditi pro capite, una misura della somiglianza economica fra i due paesi; $(w_{it} - w_{jt})$ è la differenza logaritmica fra i salari orari, una misura della competitività relativa dei due paesi³⁷; TAR_{it} e $NTAR_{it}$ sono, rispettivamente, i livelli di protezione tariffaria e non tariffaria messi in atto da ogni mercato i (ipotizzati uguali nei confronti di tutti i paesi partner j); $DIST_{ij}$ è la distanza geografica tra i e j , una misura dei costi di trasporto.

Il segno atteso della variabile di scala $(GDP_{it} - GDP_{jt})$ è positivo in entrambe le equazioni. L'inclusione del differenziale nel livello del reddito pro capite non è estranea all'approccio gravitazionale (Brainard, 1993b). Il suo valore assoluto è stato usato in questo modello per approssimare differenze nelle preferenze dei consumatori: un segno negativo in entrambe le equazioni è coerente con un modello di commercio e di investimento per beni differenziati (intra-industriale), in cui i flussi hanno luogo soprattutto fra paesi con una struttura delle preferenze simile. Il sistema (1)-(2) differisce da un modello gravitazionale tradizionale classico per l'inclusione, tra le variabili indipendenti, della competitività relativa $(w_{it} - w_{jt})$: un segno positivo nell'equazione (1) e negativo nella (2) è coerente con l'ipotesi che il commercio e l'attività di

³⁷ La scelta del salario orario è stata imposta dalla indisponibilità di un indicatore omogeneo in valuta comune per il costo del lavoro, utilizzabile per confronti internazionali.

produzione internazionale siano attivati da differenze nella remunerazione dei fattori tra paesi. Infine, il segno atteso delle variabili che misurano il livello delle barriere al commercio (costi di trasporto e regime commerciale) è negativo nell'equazione (1) e positivo nella (2).

Le variabili di controllo inserite nel modello proposto non sono sufficienti a catturare pienamente l'effetto dei molteplici fattori che incentivano sia le esportazioni, sia gli investimenti diretti di un determinato paese: ad esempio, il possesso di un primato tecnologico o di *marketing*, ovvero l'esperienza di internazionalizzazione accumulata da parte delle imprese. Quest'effetto dovrebbe essere rappresentato dai coefficienti associati alla variabile, rispettivamente, del fatturato nell'equazione (1) e delle importazioni nella (2). Se il segno di questi coefficienti risulta positivo, ciò è indizio di una relazione di complementarità tra i due fenomeni considerati.

I dati. Il *panel* di dati è rappresentato da cinque mercati di sbocco/importatori (Stati Uniti, Giappone, Regno Unito, Germania e Italia) e dodici paesi investitori/esportatori³⁸, per il periodo 1985-1994. Il fatturato delle consociate di proprietà estera (in dollari USA correnti) è di fonte OCSE (*Database on the Activity of Foreign Affiliates in OECD Countries*). Le importazioni bilaterali di beni (in dollari USA correnti) sono di fonte FMI (*Direction of Trade Statistics*), così come il PIL e il PIL pro capite (in

³⁸ Stati Uniti, Giappone, Regno Unito, Germania, Italia, Canada,

dollari USA correnti; *International Financial Statistics*). Il salario orario (in dollari USA correnti) è di fonte US Department of Labour, Bureau of Labour Statistics. La distanza geografica è misurata in miglia nautiche come il più breve percorso navigabile tra i porti principali dei diversi paesi, più la distanza via terra tra il porto e il centro economico dei paesi considerati. Per i paesi dell'Europa continentale, dove i trasporti via terra sono i più usati, si considera la distanza su strada o ferrovia (Wang e Winters, 1991). Come proxy per le barriere al commercio si è usato il livello medio ponderato dei dazi sulle importazioni (protezione tariffaria) e l'incidenza delle importazioni soggette a misure di restrizione non tariffaria su quelle complessive (protezione non tariffaria), entrambi provenienti dall'OCSE, su elaborazione di dati UNCTAD. Per mancanza di dati bilaterali, a tutti i paesi esportatori in un certo mercato è stato applicato lo stesso grado di protezione commerciale; inoltre, l'evoluzione temporale del grado di protezione è stata ottenuta per interpolazione lineare dei dati disponibili per il 1988 e il 1993. Infine, tra i paesi della UE e tra quelli del NAFTA la protezione commerciale è stata posta pari a zero: per i paesi europei non appartenenti al Mercato unico si è ipotizzata nulla la protezione tariffaria, ma non quella non tariffaria, del mercato della UE.

Complessivamente, i vincoli sulla disponibilità dei dati per l'intero periodo in esame risultano in un *panel* non bilanciato³⁹ con un massimo di 420 osservazioni per variabile.

Francia, Paesi Bassi, Svizzera, Belgio, Spagna e Svezia.

³⁹ Le osservazioni sul fatturato delle consociate estere per alcune coppie mercato-paese sono disponibili per un intervallo temporale

Le stime e i risultati. La struttura dei residui ipotizzata per ciascuna delle equazioni (1)-(2) è la seguente:

$$(3) \quad \varepsilon_{ijt} = \delta_{ij} + v_{ijt}$$

dove v_{ijt} è la componente dei residui classici, supposti indipendenti e identicamente distribuiti, e δ_{ij} è la componente dei residui idiosincratici relativi a ciascuna coppia mercato-paese, ipotizzati indipendenti e identicamente distribuiti ma persistenti nel tempo per ogni singola coppia. Questa struttura, nota come modello con effetti *random*, attribuisce l'eterogeneità delle osservazioni relative a diverse coppie mercato-paese a fattori stocastici⁴⁰; essa appare a priori appropriata nel caso in oggetto, in cui le unità *cross-section* rappresentano un campione tratto da un universo più vasto.

Lo stimatore dei minimi quadrati generalizzati del modello con effetti *random* fornisce, in linea di principio, stime consistenti e asintoticamente efficienti dei coefficienti di regressione. L'adeguatezza della specificazione proposta è stata controllata sottoponendo il modello ai test diagnostici di Breusch e Pagan⁴¹ e di Hausman⁴². Nel caso in cui

inferiore a quello di riferimento (1985-1994). Si veda l'Appendice.

⁴⁰ Per una illustrazione di questo modello cfr., ad esempio, Baltagi (1995).

⁴¹ Il test di Breusch e Pagan (1980) è basato sul moltiplicatore di Lagrange; sotto l'ipotesi nulla, la varianza dei residui idiosincratici d_{ij} è nulla e la statistica del test si distribuisce come una $\chi^2(1)$. Se l'ipotesi nulla viene accettata, quindi, il metodo di stima basato sui minimi quadrati ordinari è appropriato.

⁴² Il test di Hausman (1978) è basato sul criterio di Wald; sotto l'ipotesi nulla, i residui idiosincratici d_{ij} sono incorrelati con i

quest'ultimo test segnali l'inconsistenza dello stimatore dei minimi quadrati generalizzati con effetti *random*, si è passati a una stima alternativa, che consiste nell'applicazione del metodo dei minimi quadrati ordinari con l'inclusione di costanti specifiche di regressione per le osservazioni relative a diversi mercati e paesi⁴³. Quest'ultima procedura, nota come stima con effetti fissi, tuttavia, presenta una serie di svantaggi: i suoi risultati sono condizionali al campione selezionato; inoltre, vi è una perdita di gradi di libertà corrispondente al numero delle *dummies* inserite.

Inoltre, per tener conto della relazione di simultaneità tra le importazioni bilaterali e il fatturato delle consociate estere, le equazioni (1)-(2) sono state stimate usando come regressori le corrispondenti variabili ritardate, assumendo in tal modo di eliminare la correlazione con la variabile dipendente. Allo scopo di non perdere gradi

regressori e sia lo stimatore dei minimi quadrati generalizzati del modello con effetti *random*, sia lo stimatore dei minimi quadrati ordinari con l'inclusione di costanti specifiche per le coppie mercato-paese sono consistenti, pur essendo il secondo uno stimatore inefficiente. Il test è costruito sulla differenza tra questi stimatori, ponderata con l'appropriata matrice delle varianze e covarianze: sotto l'ipotesi nulla, questa statistica tende a zero, distribuendosi come una $\chi^2(k)$. Nel caso in cui l'ipotesi nulla venga rigettata, lo stimatore dei minimi quadrati generalizzati del modello con effetti *random* fornisce stime inconsistenti e deve essere adottato un approccio alternativo (per esempio il modello con effetti fissi permette di ottenere uno stimatore consistente: si veda la nota seguente).

⁴³ Il modello sottostante, noto come modello con effetti fissi, attribuisce l'eterogeneità delle osservazioni relative a diverse coppie mercato-paese alla presenza di un fattore costante, che agisce sull'intercetta della regressione. Si dimostra che il procedimento di stima dei minimi quadrati ordinari con *dummy* è equivalente alla stima di una regressione in cui tutte le variabili siano state trasformate mediante la sottrazione della cosiddetta media intra-gruppo, ossia quella calcolata, per le osservazioni relative a ciascun mercato e paese, sull'arco temporale del campione osservato. Questa trasformazione consente di eliminare la componente idiosincronica dei residui e, pertanto, di risolvere il problema dell'inconsistenza delle stime dei minimi quadrati

di libertà in eccesso, si è usato un solo ritardo⁴⁴.

Infine si è esaminata la possibilità che le stime del modello proposto siano inficcate dai problemi derivanti dalla omissione di regressori rilevanti o da errori di misurazione, effettuando, dove applicabile, il test RESET di Ramsey⁴⁵.

Le stime sono state effettuate con il pacchetto statistico STATA. Le tavole 11 e 12 mostrano, per le equazioni (1) e (2) rispettivamente, i risultati delle regressioni.

Le regressioni che incorporano gli effetti *random* sono significative: sottoponendo a test l'ipotesi che i coefficienti stimati siano tutti congiuntamente uguali a zero, l'ipotesi viene rigettata in tutti i casi⁴⁶. Tuttavia, per entrambe le equazioni, il test di Hausman (rispettivamente $c^2(6) = 38,47$ e $c^2(6) = 62,66$) sconsiglia di utilizzare il procedimento di stima con effetti *random*, perché fornisce stime non consistenti.

generalizzati del modello con effetti *random*.

⁴⁴ Si veda oltre per un commento ulteriore sulla specificazione dinamica prescelta.

⁴⁵ Questo test si basa sull'idea che eventuali errori di specificazione del modello possano essere identificati attraverso la significatività dei coefficienti addizionali associati a un'equazione allargata, in cui tra i regressori figurino anche le potenze di grado superiore al primo dei valori stimati della variabile dipendente. Sotto l'ipotesi nulla di assenza di errori di specificazione, la statistica del test si distribuisce come una F con gradi di libertà pari, rispettivamente, al numero dei regressori addizionali e al numero delle osservazioni corretto per il numero dei regressori. Per una illustrazione di questo test cfr. Johnston e DiNardo (1997, cap. 4).

⁴⁶ Si noti che del modello con effetti *random* si conoscono solo le proprietà asintotiche e, dunque, il test di significatività si distribuisce come una c^2 e non come una F.

Le equazioni sono state quindi nuovamente stimate sotto l'ipotesi di effetti fissi, applicando il metodo dei minimi quadrati ordinari con *dummies*. Le peculiarità relative a ciascuna coppia mercato-paese sono state controllate inserendo, rispettivamente, (I-1) e (J-1) variabili *dummies* paese e mercato nel lato destro delle equazioni (1) e (2):

$$(1') (M_{ijt} - GDP_{jt}) = \dots + b_7 S_{j=2\dots J} DUMC_j + b_8 S_{i=2\dots I} DUMM_i + \text{residuo stocastico}$$

$$(2') (SALES_{ijt} - GDP_{jt}) = \dots + a_7 S_{j=2\dots J} DUMC_j + a_8 S_{i=2\dots I} DUMM_i + \text{residuo stocastico}$$

dove $DUMC_j$ e $DUMM_i$ sono un insieme, rispettivamente, di *dummies* paese e di *dummies* mercato (dove il *benchmark* sono gli Stati Uniti)⁴⁷.

Le regressioni con effetti fissi risultano significative. Inoltre, in entrambe le equazioni, le costanti specifiche di regressione risultano congiuntamente significative, per l'insieme dei mercati e dei paesi. Tuttavia, l'applicazione del test diagnostico RESET di Ramsey ($F(3, 326) = 5,68$ per l'equazione 1; $F(3, 344) = 3,94$ per l'equazione (2)) segnala la possibile omissione di variabili rilevanti o la presenza di errori di misurazione nelle

⁴⁷ Questa specificazione ipotizza che, se esistono delle peculiarità per ciascun mercato e paese, sia la *somma* dei due effetti ad essere economicamente rilevante. In alternativa, si sarebbe potuto considerare come rilevante il *prodotto* dei due effetti, inserendo tante costanti specifiche di regressione quante sono le coppie paese-mercato ($I \cdot J - 1$). Ciò avrebbe tuttavia comportato una considerevole diminuzione dei gradi di libertà e ridotto grandemente l'efficienza delle regressioni.

variabili in entrambe le equazioni. I risultati della regressione possono quindi anche in questo caso essere inficiati da problemi di inconsistenza e vanno considerati con cautela. Infine, nel caso dell'equazione (2) relativa al fatturato, il test di eteroschedasticità ($c^2(1) = 15,03$) respinge l'ipotesi di varianza costante e le stime sono state ripetute utilizzando lo stimatore robusto della varianza di Huber e White⁴⁸ (i risultati sono riportati nella tav. 12). In quest'ultimo caso, i test consueti non sono calcolabili, perché sono contraddette le ipotesi di distribuzione dei residui.

I risultati della stima dell'equazione delle importazioni (tav. 11) sono complessivamente soddisfacenti e si rivelano sostanzialmente robusti rispetto al metodo di stima scelto. Il coefficiente della produzione internazionale è positivo e significativo, suggerendo un effetto di rinforzo sul flusso commerciale. I coefficienti delle variabili gravitazionali "classiche", reddito, reddito pro capite e distanza, hanno il segno atteso e sono statisticamente significativi. L'effetto del salario relativo, pur essendo quello atteso, risulta poco robusto rispetto al metodo di stima scelto. Il modello con effetti fissi fornisce infine buoni risultati per quanto riguarda l'effetto delle barriere al commercio, significative e con il segno corretto.

⁴⁸ Questo stimatore è stato sviluppato, tra gli altri, da White (1980). Il test utilizzato si basa sull'idea che l'eteroschedasticità possa venir rilevata attraverso una regressione ausiliaria, in cui la varianza dei residui sia funzione della varianza stimata e dei valori previsti per la variabile dipendente. Sotto l'ipotesi nulla di varianza costante, i coefficienti di questi ultimi sono nulli e il test si distribuisce come una $c^2(1)$.

Per quanto riguarda l'equazione del fatturato delle consociate (tav. 12), il modello gravitazionale proposto presenta problemi maggiori. Il coefficiente delle importazioni bilaterali è sempre positivo e significativo, confermando la relazione di complementarità. Tuttavia, i segni e la significatività degli altri coefficienti variano a seconda del metodo di stima prescelto. L'effetto delle variabili gravitazionali "classiche" è nel complesso insoddisfacente nella regressione con effetti *random* e del tutto irrilevante nelle stime con effetti fissi. I coefficienti del salario relativo e delle barriere non tariffarie hanno il segno atteso, ma risultano assai poco robusti. L'applicazione del metodo dello stimatore robusto di Huber e White nella regressione con effetti fissi non conduce, infine, ad alcun apprezzabile miglioramento nei risultati. È dunque probabile che l'interpretazione del fatturato delle consociate nei termini di un modello gravitazionale non sia adeguata, forse per la presenza di variabili terze che influenzano sia la produzione internazionale sia le importazioni.

Addendum: cenni a una specificazione dinamica. La *performance* statistica poco soddisfacente dell'equazione del fatturato ha suggerito di approfondire ulteriormente alcuni nessi dinamici della specificazione proposta.

Giova innanzitutto ricordare che il modello stimato - un sistema di equazioni gravitazionali - ha fondamenti teorici intrinsecamente simultanei: l'introduzione, in sede di stima, della variabile dipendente ritardata di ogni equazione tra i regressori dell'altra ha il solo scopo di eliminare problemi

di inconsistenza dovuti alla correlazione con i residui. Dal punto di vista concettuale, l'ambiguità dinamica del nesso tra investimenti diretti e commercio dovrebbe venir ridotta dall'utilizzo di dati sul fatturato delle consociate estere, che hanno natura di flusso, sono simultanei rispetto alle importazioni e conseguono logicamente al processo di investimento. Tuttavia, si è indagato se il legame tra i due fenomeni potesse essere soggetto a ulteriori ritardi mediante l'inclusione, a secondo membro, rispettivamente del fatturato e delle importazioni ritardati di due o tre periodi⁴⁹.

Dunque, entrambe le equazioni sono state stimate prima con effetti *random* e poi con effetti fissi con $I+J-1$ *dummies* e sottoposte all'insieme di test diagnostici descritti in precedenza, senza tuttavia apprezzabili miglioramenti nei risultati. Per entrambe le equazioni, lo stimatore con effetti *random* non è consistente e quello con costanti idiosincratice è preferibile (corretto per l'eteroschedasticità nel caso dell'equazione del fatturato). Per l'equazione delle importazioni, l'elasticità al fatturato diminuisce al crescere dei ritardi, mentre aumenta l'elasticità al reddito e diventa non significativa la variabile delle barriere non tariffarie. Lo stesso fenomeno si verifica per l'elasticità al fatturato delle importazioni, mentre nel complesso le stime per le rimanenti variabili rimangono simili, seppure via via più imprecise.

Questi risultati sembrerebbero dunque indicare come

⁴⁹ L'introduzione di ritardi multipli a secondo membro è stata sconsigliata dalla forte multicollinearità delle variabili ritardate (r compreso tra 97 e 99 per cento).

plausibile una relazione simultanea tra importazioni e fatturato delle consociate estere in un paese, ma sono soggetti a cautela in considerazione della rapida perdita di gradi di libertà a cui si va incontro con l'inclusione di più ritardi. Le tavole 11b e 12b riportano quanto esposto. Tutti i risultati sono disponibili su richiesta.

Infine, problemi di inconsistenza delle stime hanno sconsigliato di considerare equazioni dinamiche contenenti la variabile dipendente ritardata⁵⁰.

4. Conclusioni

In questo lavoro è stata analizzata la relazione tra le attività di produzione internazionale e le esportazioni per un certo numero di paesi e aree geografiche per il periodo 1982-1994.

L'indagine empirica è stata condotta in due fasi. Dapprima si sono costruiti degli indici di orientamento geografico relativo per i flussi di investimenti diretti e le esportazioni, evidenziando i seguenti fenomeni.

- Gli Stati Uniti hanno in Europa un peso relativamente

⁵⁰ La presenza di un effetto specifico paese-mercato implica autocorrelazione temporale dei residui, che, interagendo con la variabile dipendente ritardata, determina l'inconsistenza sia dello stimatore dei minimi quadrati generalizzati con effetti *random*, sia di quello con effetti fissi. Metodi di stima alternativi, basati sul metodo delle variabili strumentali e sui minimi quadrati a due stadi, forniscono generalmente stime imprecise. Per una trattazione dei metodi di stima dei *panel* dinamici, cfr. Baltagi (1995).

assai più rilevante come investitori che come esportatori; lo stesso fenomeno si osserva per le imprese europee in Nord America.

- Tra la prima metà degli anni ottanta e la prima metà degli anni novanta, il peso degli investimenti diretti degli Stati Uniti in Europa e quello degli investimenti diretti dell'Europa negli Stati Uniti è diminuito rispetto al corrispondente indicatore per i flussi di esportazione; gli investimenti diretti non sembrano avere contribuito a deprimere le esportazioni, ma anzi possono aver esplicitato un "effetto di rinforzo" su di esse.
- Nel medesimo periodo, i paesi della UE hanno invece fortemente accresciuto la loro quota sugli investimenti diretti destinati alla stessa area della UE, riducendo nel contempo la quota nelle esportazioni sullo stesso mercato. In questo caso, due circostanze concomitanti, il completamento del Mercato unico e la più agguerrita presenza commerciale del Giappone in Europa, sembrano aver concorso a questo risultato. Non si tratterebbe quindi a rigore di un effetto di sostituzione degli investimenti diretti nei confronti delle esportazioni, quanto dell'azione di fattori parzialmente disgiunti.
- Per il Giappone, dopo il picco nella espansione delle esportazioni verso i paesi industriali nel corso degli anni ottanta, è seguito un sensibile rafforzamento del ruolo di questo paese come investitore internazionale, prevalentemente in Nord America. In questo caso, sembrerebbe nuovamente emergere un effetto di sostituzione

degli investimenti nei confronti delle esportazioni, forse favorito dall'acuirsi della contesa commerciale del Giappone con i principali paesi partner, e in particolare con gli Stati Uniti, in seguito all'enorme crescita dell'avanzo commerciale nipponico.

- Il peso degli Stati Uniti e del Giappone nei mercati dei PVS è significativamente superiore a quello dei paesi dell'Unione europea, sia per gli investimenti diretti, sia per le esportazioni.
- Gli Stati Uniti sono relativamente più importanti in America latina e Asia; come investitori, il loro ruolo è preminente anche in Medio Oriente. Il Giappone detiene una presenza molto cospicua in Asia, ben superiore, in termini relativi, a quella statunitense, e importa prevalentemente dall'Asia e dal Medio Oriente. L'Unione europea è invece più orientata verso i mercati dell'Africa e dell'Europa centro-orientale.

In conclusione, l'indagine in questa fase non conferma, in eguale misura e per tutti i flussi esaminati, l'esistenza di una relazione di complementarità tra investimenti ed esportazioni. Inoltre, l'utilizzo di dati relativi ai flussi degli investimenti diretti ha il pregio di un'ampia copertura geografica ma lascia irrisolte alcune questioni relative al nesso dinamico fra investimenti diretti ed esportazioni; in particolare, i ritardi con cui un investimento diviene operativo ed esplica i suoi effetti su queste ultime.

Questo problema viene superato utilizzando un

indicatore diretto del flusso di produzione che origina dagli investimenti diretti, quale, per esempio, il fatturato delle consociate estere delle imprese multinazionali. Sulla base di un campione di cinque mercati dei paesi industriali (Stati Uniti, Giappone, Germania, Italia e Regno Unito) è stata dunque effettuata una stima econometrica *panel* di un modello gravitazionale "allargato", in cui le importazioni del mercato i dal paese j sono funzione, oltre che di una serie di variabili di controllo (dimensione relativa del mercato, differenze nella struttura delle preferenze e nella competitività, prossimità geografica e barriere commerciali), anche del fatturato delle consociate estere delle multinazionali del paese j presenti nel mercato i ; e viceversa per il fatturato.

Complessivamente, i risultati delle regressioni sono assai più robusti per l'equazione delle importazioni piuttosto che per quella del fatturato. Di conseguenza, l'interpretazione del fatturato delle consociate nei termini di un modello gravitazionale non appare adeguata, forse per la presenza di variabili omesse. In entrambe le equazioni, tuttavia, si è individuata una forte relazione positiva fra i due fenomeni. In generale, dunque, i flussi di importazioni di un mercato da un determinato paese sembrano trovare rinforzo nella presenza nel mercato di consociate estere di multinazionali dello stesso paese.

APPENDICE

Dati e fonti⁵¹

A) DATI UTILIZZATI NELLA COMPILAZIONE DELLE FIGURE 1-7 DI SUPPORTO AL PARAGRAFO 3.2

Investimenti diretti internazionali

Dati: Deflussi e afflussi di investimenti diretti esteri nel mondo (flussi aggregati in dollari USA correnti; dati trimestrali o annuali)⁵².

Fonti: IMF, *Balance of Payments Statistics*.

Dati: Consistenze degli investimenti diretti all'estero per i paesi industriali (consistenze di fine anno espresse in dollari USA)⁵³.

Fonti: IMF, *Balance of Payments Statistics*.

Flussi commerciali

Dati: Importazioni ed esportazioni di beni nel mondo disaggregate per paese di provenienza e destinazione (cif-fob; valori in dollari USA correnti).

Fonti: IMF, *Direction of Trade Statistics*.

Dati: Esportazioni di beni e servizi dei paesi industriali (valori in valuta nazionale convertiti in dollari USA al cambio corrente; dati trimestrali o annuali).

Fonti: Bollettini nazionali contenenti dati di contabilità nazionale; IMF, *International Financial Statistics*.

⁵¹ Le fonti riguardano quasi esclusivamente statistiche periodiche. Le citazioni si riferiscono pertanto a pubblicazioni emesse nell'arco di più anni.

⁵² Settore terziario incluso; i profitti reinvestiti sono inclusi, ma non per tutti i paesi (cfr. la nota 1 in coda alle figg. 1-7).

⁵³ Settore terziario incluso; le consistenze sono valutate ai prezzi di mercato, tranne che per alcuni paesi, che le rilevano al costo storico (cfr. la nota 5 in coda alle figg. 1-7). Per un elenco dei paesi industriali che forniscono statistiche sulle consistenze degli investimenti diretti esteri, cfr. la nota 6 in coda alle figg. 1-7.

Prodotto interno lordo

Dati: Prodotto interno lordo dei paesi industriali (valori nominali in valuta nazionale convertiti in dollari USA al cambio corrente; dati trimestrali o annuali).

Fonti: Bollettini nazionali contenenti dati di contabilità nazionale; IMF, *International Financial Statistics*.

Investimenti lordi interni

Dati: Flussi degli investimenti lordi interni dei paesi industriali (valori nominali in valuta nazionale convertiti in dollari USA al cambio corrente; dati trimestrali o annuali).

Fonti: Bollettini nazionali contenenti dati di contabilità nazionale; IMF, *International Financial Statistics*; OECD, *National Account Statistics*.

B) DATI UTILIZZATI NELLA COMPILAZIONE DELLE FIGURE 8-14 DI
SUPPORTO AL PARAGRAFO 3.3.1

Investimenti diretti internazionali

Dati: Deflussi di investimenti diretti esteri nel mondo (flussi aggregati in dollari USA correnti; dati trimestrali o annuali)⁵⁴.

Fonti: IMF, *Balance of Payments Statistics*.

Flussi commerciali

Dati: Importazioni ed esportazioni di beni nel mondo (cif-fob; valori in dollari USA correnti).

Fonti: IMF, *Direction of Trade Statistics*.

C) DATI UTILIZZATI NELLA COMPILAZIONE DELLE TAVOLE 6-10 DI
SUPPORTO AL PARAGRAFO 3.3.1

Investimenti diretti internazionali

Dati: Deflussi di investimenti diretti all'estero dei paesi

⁵⁴ Settore terziario incluso; i profitti reinvestiti sono inclusi, ma non per tutti i paesi (cfr. la nota 1 in coda alle figg. 1-7).

OCSE disaggregati per paese di provenienza e mercato di destinazione (flussi in valuta nazionale convertiti in dollari USA al cambio corrente; dati annuali)⁵⁵.

Fonti: OECD, *International Direct Investment Statistics Yearbook*⁵⁶; per l'Italia, dati forniti dall'Ufficio italiano dei cambi.

Flussi commerciali

Dati: Importazioni ed esportazioni di beni dei paesi industriali disaggregate per paese di provenienza e destinazione (cif-fob; valori in dollari USA correnti).

Fonti: IMF, *Direction of Trade Statistics*.

D) DATI UTILIZZATI NELLA COMPILAZIONE DELLE FIGURE 15-19 DI SUPPORTO AL PARAGRAFO 3.3.2

Fatturato delle consociate estere

Dati: Fatturato delle consociate di proprietà estera localizzate nei paesi OCSE operanti nel settore manifatturiero disaggregate per area di provenienza dell'investitore estero (flussi in valuta nazionale convertiti in dollari USA al cambio corrente; dati annuali)⁵⁷.

Fonti: OECD, *Database on the Activity of Foreign Affiliates in OECD Countries*⁵⁸.

Flussi delle importazioni

Dati: Importazioni di beni nel mondo disaggregate per paese di provenienza (flussi cif; valori in dollari USA correnti).

Fonti: IMF, *Direction of Trade Statistics*.

⁵⁵ Settore terziario incluso.

⁵⁶ Queste statistiche sono disponibili solo a partire dal 1982.

⁵⁷ Questi dati non sono disponibili per tutti i paesi OCSE; inoltre, per alcuni paesi, l'aggregato rilevato include anche alcuni comparti del terziario.

⁵⁸ Queste statistiche, che solo di recente sono state raccolte dall'OCSE, sono generalmente disponibili solo a partire dal 1985.

Dimensioni del panel

Il *database* comprende 420 osservazioni per ogni variabile, ma relativamente a certi paesi e a certe combinazioni mercato-paese l'intervallo temporale disponibile per la variabile del fatturato è più breve. Di conseguenza, l'equazione del fatturato è stata stimata con 370 osservazioni, quella delle importazioni con 352. Di seguito, si riportano in dettaglio le osservazioni mancanti.

Mercato	Paese	Anni	Osservazioni mancanti	Totale massimo
USA	Can, Jap, Fra, Ger, Neth, UK Swi	1985- 1994	<i>fatturato 1985</i>	70 osservazioni
Ger	USA, Can, Jap, Bel, Fra, Ita, Neth, Spa, Swe, UK, Swi	1985- 1994	<i>fatturato 1985</i>	110 osservazioni
Ita	USA, Can, Jap, Fra, Ger, Neth, Swe, UK, Swi	1985- 1994	<i>fatturato 1994</i> <i>fatturato 1985</i>	90 osservazioni
Jap	USA, Fra, Ger, Neth, UK, Swi	1985- 1994	<i>fatturato 1985 e 1994</i> <i>fatturato 1985-86</i>	60 osservazioni
UK	USA, Can, Jap, Bel, Fra, Ger, Neth, Swe, Swi	1985- 1994	<i>fatturato 1993-94 (anche 1985-86, 1988-90 per la coppia UK-Can; 1985-90 per la coppia UK-Bel) fatturato 1985 e 1994 (anche 1986-87, 1989-91 per la coppia UK- Can; 1986-91 per la coppia UK-Bel)</i>	90 osservazioni

Tavole e figure

**FATTURATO E VALORE AGGIUNTO DELLE CONSOCIATE ESTERE
DI IMPRESE MULTINAZIONALI NEL MONDO**

Aree	Fatturato ⁽¹⁾ <i>(in percentuale delle esportazioni di beni e servizi dell'area)</i>			Valore aggiunto ⁽²⁾ <i>(in percentuale del prodotto lordo dell'area)</i>		
	1982	1990	1993	1982	1990	1991
Paesi industriali	121,2	136,3	131,5	5,2	6,7	6,5
Europa	89,3	117,6	121,7	5,9	8,8	8,8
Nord America	214,6	225,1	193,2	5,1	6,7	6,4
Altri	95,3	78,3	72,8	3,5	2,5	2,2
Paesi in via di sviluppo	113,7	111,6	133,5	5,7	6,6	6,5
Asia	77,9	82,4	99,1	4,6	5,4	5,1
America Latina	226,9	236,9	293,6	7,5	8,9	8,9
Africa	119,5	126,4	157,7	6,8	8,6	9,4
Paesi dell'Europa centrale e orientale	0,9	10,1	22,8	0,0	0,7	1,3
Mondo	116,0	128,9	127,9	5,2	6,6	6,4
Per memoria:						
Mondo (in miliardi di dollari)	2396	5341	6022	548	1378	1410

Fonte: Stime UNCTAD.

(1) Stimato sulla base del fatturato delle multinazionali di Francia, Germania, Giappone e Stati Uniti e delle loro quote sulle consistenze di investimenti diretti mondiali. - (2) Stimato sulla base del valore aggiunto delle multinazionali statunitensi e delle loro quote sulle consistenze di investimenti diretti mondiali.

IMPORTANZA DEL COMMERCIO DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI ⁽¹⁾
(in percentuale del commercio di beni e servizi del paese)

Paesi	Esportazioni		Importazioni	
	1982	1992	1982	1992
Francia ⁽²⁾		44 ⁽³⁾		22 ⁽³⁾
Giappone	76 ⁽⁴⁾	78	19 ⁽⁴⁾	23
Stati Uniti	71	58	43	41
Svezia ⁽²⁾	61 ⁽⁵⁾	52 ⁽⁶⁾	-	-

Fonte: OECD, "Economic Outlook", December 1996.

(1) Esportazioni e importazioni delle case madri. - (2) Settore manifatturiero. - (3) Nel 1993. - (4) Nel 1983. - (5) Nel 1978. - (6) Nel 1990.

IMPORTANZA DEL COMMERCIO *INTRA-FIRM* DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI ⁽¹⁾
(in percentuale del commercio delle imprese multinazionali)

Paesi	Esportazioni		Importazioni	
	1982	1992	1982	1992
Francia ⁽²⁾	-	48 ⁽³⁾	-	32 ⁽³⁾
Giappone	30 ⁽⁴⁾	33	21 ⁽⁴⁾	35
Stati Uniti	31	40	37	43
Svezia ⁽²⁾	40 ⁽⁵⁾	50 ⁽⁶⁾	-	-

Fonte: OECD, "Economic Outlook", December 1996.

(1) Esportazioni e importazioni delle case madri verso / dalle consociate estere. - (2) Settore manifatturiero. - (3) Nel 1993. - (4) Nel 1983. - (5) Nel 1978. - (6) Nel 1990.

**IMPORTANZA DEL COMMERCIO TRA LE CONSOCIATE ESTERE ⁽¹⁾
DI IMPRESE MULTINAZIONALI STATUNITENSI**

(in percentuale del commercio intra-firm delle imprese multinazionali statunitensi) ⁽²⁾

Aree ⁽³⁾	1977	1983	1993
Paesi industriali	46	46	49
di cui: Canada	4	3	2
Europa	68	70	71
Giappone	30	28	27
Paesi in via di sviluppo ⁽⁴⁾	15	26	29
di cui:	23	16	35
Asia			
America Latina	29	36	21
Totale	30	40	44

Fonte: stime UNCTAD.

(1) Include solo le esportazioni di consociate a controllo maggioritario del settore non bancario. - (2) Include le esportazioni delle case madri verso le consociate, delle consociate verso le case madri e delle consociate verso le consociate. - (3) Aree in cui sono localizzate le consociate esportatrici. - (4) Per le consociate localizzate in Africa e Medio Oriente, stime.

**PROPENSIONE ALL'ESPORTAZIONE DELLE CONSOCIATE ESTERE
DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI DEGLI STATI UNITI E DEL GIAPPONE**
(in percentuale delle vendite totali)

Stati Uniti

	Localizzazione delle consociate					
	Unione europea ⁽¹⁾		Nord America ⁽²⁾		Asia	
	1982	1992	1982	1992	1982	1992
Destinazione delle vendite						
Esportazioni verso gli Stati Uniti	4	4	18	26	23	14
Esportazioni verso i mercati terzi	33	31	4	3	36	24
Vendite sul mercato locale	63	65	78	71	41	62
Vendite totali	100	100	100	100	100	100

Giappone ⁽³⁾

	Localizzazione delle consociate					
	Stati Uniti		Europa		Asia	
	1983	1992	1983	1992	1983	1992
Destinazione delle vendite						
Esportazioni verso il Giappone	7	5	3	1	11	16
Esportazioni verso i mercati terzi	2	3	28	43	22	18
Vendite sul mercato locale	91	92	69	56	67	66
Vendite totali	100	100	100	100	100	100

Fonte: OECD, "Economic Outlook", December 1996.

(1) Esclude l'Austria, la Finlandia e la Svezia. - (2) Canada e Messico. - (3) Settore manifatturiero.

**FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO DEI MAGGIORI PAESI INDUSTRIALI
NELLE PRINCIPALI AREE SVILUPPATE ⁽¹⁾**

Investitori:	Quote in percentuale degli investimenti totali del paese/area				Indici di orientamento geografico ⁽²⁾			
	1982-85	1986-89	1990-94	1990-94	1982-85	1986-89	1990-94	1990-94
Mercati:								
				Paesi industriali				
Stati Uniti	82,7	67,8	59,9		1,13	0,83		0,78
Giappone	56,5	73,4	71,5		0,76	0,90		0,93
Unione europea ⁽³⁾	76,6	89,8	85,3		1,08	1,22		1,25
				Europa occidentale				
Stati Uniti	67,6	48,9	46,8		1,99	1,32		0,92
Giappone	15,0	19,8	21,0		0,41	0,51		0,40
Unione europea ⁽³⁾	33,2	44,4	66,4		0,88	1,42		1,81
				Nord America				
Stati Uniti	7,8	12,2	7,3		0,23	0,31		0,33
Giappone	38,3	48,2	44,7		1,20	1,27		2,21
Unione europea ⁽³⁾	38,3	41,8	16,8		1,44	1,17		0,66
				Giappone				
Stati Uniti	4,3	2,8	2,4		2,04	2,78		2,42
Giappone	-	-	-		-	-		-
Unione europea ⁽⁴⁾	1,2	0,6	0,4		0,27	0,24		0,16

Fonti: OCSE e UIC.

(1) Per il Giappone: notificazioni di investimento approvate dal Ministero delle Finanze. - (2) Ottenuti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote degli investimenti totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese investitore considerato) diretti verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato. - (3) Esclude Grecia e Irlanda. - (4) Esclude Austria, Finlandia, Grecia, Irlanda e Portogallo.

FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO DI ALCUNI PAESI EUROPEI NELL'EUROPA OCCIDENTALE

Investitori:	Quote in percentuale degli investimenti totali del paese				Indici di orientamento geografico ⁽¹⁾			
	1982-85	1986-89	1990-94	1990-94	1982-85	1986-89	1986-89	1990-94
Italia	47,9	76,5	82,5	82,5	1,4	2,0	2,0	1,6
Francia	40,0	62,7	67,9	67,9	1,1	1,8	1,8	1,4
Germania	38,5	49,5	72,0	72,0	1,1	1,4	1,4	1,5
Regno Unito	10,0	21,7	42,1	42,1	0,2	0,5	0,5	0,8
Olanda	54,7	44,7	67,5	67,5	1,6	1,2	1,2	1,4

Fonti: OCSE e UIC.

(1) Ottenuti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote degli investimenti totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese investitore considerato) diretti verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato.

ESPORTAZIONI DEI MAGGIORI PAESI INDUSTRIALI NELLE PRINCIPALI AREE SVILUPPATE

Mercati:	Quote in percentuale delle esportazioni totali del paese/area				Indici di orientamento geografico ⁽¹⁾			
	1980-85 ⁽²⁾	1986-89 ⁽²⁾	1990-96 ⁽²⁾		1980-85	1986-89	1990-96	
Esportatori:								
					Paesi industriali			
Stati Uniti	58,5	63,4	59,0		0,82	0,81	0,79	
Giappone	51,0	61,2	52,1		0,71	0,79	0,69	
Unione europea ⁽³⁾	74,7	81,2	78,7		1,22	1,20	1,25	
					Europa occidentale			
Stati Uniti	27,3	26,9	24,6		0,54	0,48	0,45	
Giappone	15,2	19,7	18,8		0,30	0,35	0,35	
Unione europea ⁽³⁾	64,2	69,3	68,1		3,24	2,75	2,83	
					Nord America			
Stati Uniti	18,6	22,0	21,1		1,06	1,18	1,29	
Giappone	32,2	38,5	30,8		2,08	2,40	2,03	
Unione europea ⁽³⁾	8,5	9,4	7,8		0,27	0,28	0,26	
					Giappone			
Stati Uniti	10,2	11,9	11,1		6,48	5,42	4,63	
Giappone	-	-	-		-	-	-	
Unione europea ⁽³⁾	1,1	1,7	2,1		0,13	0,17	0,22	

Fonte: IMF, *Direction of Trade Statistics*, Washington DC.

(1) Costruiti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote delle esportazioni totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese esportatore considerato) dirette verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato. - (2) Media aritmetica delle quote annuali. - (3) Per ragioni di conformità con le tavole sugli investimenti diretti, le esportazioni di alcuni paesi dell'area non sono incluse. Per un'esatta descrizione della composizione geografica dei flussi, cfr. le note 3 e 4 della tav. 6.

ESPORTAZIONI DI ALCUNI PAESI EUROPEI NELL'EUROPA OCCIDENTALE

Esportatori:	Quote in percentuale delle esportazioni totali del paese				Indici di orientamento geografico ⁽¹⁾		
	1980-85 ⁽²⁾	1986-89 ⁽²⁾	1990-96 ⁽²⁾	1990-96 ⁽²⁾	1980-85	1986-89	1990-96
Italia	56,8	65,5	63,6		1,3	1,3	1,3
Francia	58,1	65,2	66,5		1,3	1,3	1,4
Germania	65,5	69,9	66,1		1,5	1,5	1,4
Regno Unito	55,3	57,6	59,1		1,2	1,1	1,2
Olanda	79,5	81,7	80,3		1,8	1,7	1,2

Fonte: IMF, *Direction of Trade Statistics*, Washington DC.

(1) Costruiti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote delle esportazioni totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese esportatore considerato) dirette verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato. - (2) Media aritmetica delle quote annuali.

**FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO DEI MAGGIORI PAESI
INDUSTRIALI NELLE PRINCIPALI AREE IN VIA DI SVILUPPO ⁽¹⁾**

Mercati:	Quote in percentuale degli investimenti totali del paese/area			Indici di orientamento geografico ⁽²⁾		
	1982-85	1986-89	1990-94	1982-85	1986-89	1990-94
Investitori:						
				PVS		
Stati Uniti	17,8	32,7	39,8	0,74	1,89	1,81
Giappone	43,5	26,6	28,7	1,95	1,54	1,27
Unione europea ⁽³⁾	20,0	8,6	13,8	0,75	0,33	0,45
				Africa		
Stati Uniti	2,9	-1,1	0,2	0,86	--	0,29
Giappone	3,5	1,1	1,2	1,07	1,61	1,53
Unione europea ⁽⁴⁾	3,4	1,1	0,9	1,05	3,64	1,28
				Europa centro-orientale		
Stati Uniti	0,0	0,0	1,4	0,00	0,10	0,89
Giappone	0,0	0,0	0,0	0,37	0,18	0,01
Unione europea ⁽⁵⁾	0,1	0,1	2,4	++	13,15	2,95
				America latina		
Stati Uniti	-6,4	29,7	26,2	--	2,87	2,49
Giappone	21,7	12,5	9,0	2,20	1,13	0,79
Unione europea ⁽⁶⁾	12,5	4,0	6,0	1,44	0,22	0,37
				Medio Oriente		
Stati Uniti	6,3	-0,3	1,7	3,07	--	1,81
Giappone	1,6	0,3	0,8	0,70	0,51	0,79
Unione europea ⁽⁷⁾	0,9	1,2	0,8	0,23	8,91	0,65
				Asia		
Stati Uniti	15,1	4,4	10,2	1,68	0,77	1,22
Giappone	16,7	12,6	17,5	1,89	2,50	2,17
Unione europea ⁽⁴⁾	2,9	2,2	3,8	0,19	0,25	0,29

Fonti: OCSE e UIC.

(1) Per il Giappone: notificazioni di investimento approvate dal Ministero delle Finanze. - (2) Ottenute dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote degli investimenti totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese investitore considerato) diretti verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore a 1) indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato. Un indice pari a ++ indica investimenti da parte del paese investitore considerato in presenza di investimenti nulli o disinvestimenti da parte degli altri paesi industriali. Un indice pari a -- indica disinvestimenti del paese investitore considerato. - (3) Esclude Austria, Belgio, Finlandia, Grecia e Irlanda. - (4) Esclude Austria, Grecia, Irlanda e Spagna. - (5) Esclude Austria, Finlandia, Grecia, Irlanda e Portogallo. - (6) Esclude Austria, Grecia e Irlanda. - (7) Esclude Austria, Grecia, Irlanda, Portogallo e Spagna.

ESPORTAZIONI DEI MAGGIORI PAESI INDUSTRIALI NELLE PRINCIPALI AREE IN VIA DI SVILUPPO

Mercati:	Quote in percentuale delle esportazioni totali del paese/area				Indici di orientamento geografico ⁽¹⁾			
	1980-85 ⁽²⁾	1986-89 ⁽²⁾	1990-96 ⁽²⁾		1980-85	1986-89	1990-96	
Esportatori:								
				PVS				
Stati Uniti	41,1	36,6	40,9		1,48	1,70	1,63	
Giappone	47,9	38,6	47,8		1,74	1,79	1,92	
Unione europea ⁽³⁾	24,3	17,9	20,6		0,65	0,56	0,55	
				Africa				
Stati Uniti	2,9	1,6	1,3		0,61	0,56	0,54	
Giappone	3,1	1,8	1,5		0,67	0,63	0,65	
Unione europea ⁽³⁾	5,2	3,2	2,7		1,73	1,88	1,91	
				Europa centro-orientale				
Stati Uniti	1,9	1,3	1,2		0,54	0,46	0,33	
Giappone	2,4	1,5	0,7		0,73	0,54	0,20	
Unione europea ⁽³⁾	3,8	3,2	4,5		1,81	1,95	3,86	
				America latina				
Stati Uniti	15,4	13,8	16,3		4,86	6,00	6,03	
Giappone	5,3	3,5	4,1		0,91	0,79	0,73	
Unione europea ⁽³⁾	2,7	2,0	2,4		0,24	0,25	0,24	
				Medio Oriente				
Stati Uniti	7,7	5,0	4,5		0,94	1,12	1,03	
Giappone	10,4	4,0	3,5		1,34	0,87	0,78	
Unione europea ⁽³⁾	7,8	4,5	4,5		0,88	0,96	1,07	
				Asia				
Stati Uniti	13,2	14,9	17,6		1,52	1,57	1,35	
Giappone	26,7	27,9	38,0		4,01	3,80	3,90	
Unione europea ⁽³⁾	3,8	4,5	6,2		0,20	0,22	0,24	

Fonte: IMF, *Direction of Trade Statistics*, Washington DC.

(1) Costruiti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote delle esportazioni totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese esportatore considerato) dirette verso gli stessi mercati. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi nel mercato considerato. - (2) Media aritmetica delle quote annuali. - (3) Per ragioni di conformità con le tavole sugli investimenti diretti, le esportazioni di alcuni paesi dell'area non sono incluse. Per un'esatta descrizione della composizione geografica dei flussi, provenienti dall'Unione europea e dall'insieme dei paesi industriali, cfr. le note 3-7 della tav. 8.

IMPORTAZIONI DEI MAGGIORI PAESI INDUSTRIALI DALLE PRINCIPALI AREE IN VIA DI SVILUPPO

Importatori:	Quote in percentuale delle importazioni totali del paese/area				Indici di orientamento geografico ⁽¹⁾			
	1980-85 ⁽²⁾	1986-89 ⁽²⁾	1990-96 ⁽²⁾		1980-85	1986-89	1990-96	
				PVS				
Stati Uniti	43,4	38,0	42,8		1,39	1,71	1,78	
Giappone	63,1	51,4	51,8		2,08	2,19	2,00	
Unione europea ⁽³⁾	27,3	18,8	20,4		0,65	0,54	0,53	
				Africa				
Stati Uniti	6,4	2,8	2,5		1,33	0,91	1,01	
Giappone	2,5	2,4	1,5		0,46	0,76	0,55	
Unione europea ⁽³⁾	5,3	3,3	2,8		1,03	1,27	1,30	
				Europa centro-orientale				
Stati Uniti	0,7	0,7	0,8		0,19	0,21	0,21	
Giappone	1,4	1,9	1,5		0,43	0,72	0,49	
Unione europea ⁽³⁾	4,4	3,5	4,2		4,63	3,31	4,08	
				America latina				
Stati Uniti	15,0	11,7	13,5		3,93	4,19	5,47	
Giappone	4,7	4,3	3,5		0,67	0,83	0,65	
Unione europea ⁽³⁾	3,7	2,6	2,3		0,32	0,30	0,25	
				Medio Oriente				
Stati Uniti	5,7	3,0	3,2		0,49	0,65	0,74	
Giappone	27,3	12,4	11,3		3,66	3,79	3,64	
Unione europea ⁽³⁾	8,3	3,5	3,1		0,66	0,65	0,59	
				Asia				
Stati Uniti	15,6	19,7	22,9		1,94	2,24	1,99	
Giappone	27,2	30,5	34,1		3,54	3,18	2,85	
Unione europea ⁽³⁾	3,8	5,1	7,2		0,20	0,24	0,29	

Fonte: IMF, *Direction of Trade Statistics*, Washington DC.

(1) Costruiti dividendo le quote della parte sinistra della tavola per le quote delle importazioni totali dell'insieme dei paesi industriali (escluso il paese importatore considerato) provenienti dalle stesse aree. Un indice superiore (inferiore) a 1 indica un'alta (bassa) concentrazione dei flussi provenienti dall'area considerata. - (2) Media aritmetica delle quote annuali. - (3) Per ragioni di conformità con le tavole sugli investimenti diretti, le importazioni di alcuni paesi dell'area non sono incluse. Per un'esatta descrizione della composizione geografica dei flussi di importazioni dell'Unione europea e dell'insieme dei paesi industriali, cfr. le note 3-7 della tav. 8.

**RISULTATI DELLE REGRESSIONI
VARIABILE DIPENDENTE: IMPORTAZIONI - EQ. [1]**

Metodo di stima: effetti <i>random</i> (RE)				Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (OLS)					
variabile	coeffic.	errore st.	p-value	signific.	variabile	coeffic.	errore st.	p-value	signific.
Fatturato (t-1)	0,06	0,021	0,006	***	Fatturato (t-1)	0,23	0,030	0,000	***
Reddito	0,43	0,063	0,000	***	Reddito	0,56	0,307	0,070	*
Reddito pro capite	-0,18	0,062	0,004	***	Reddito pro capite	-0,41	0,120	0,001	***
Salario	0,27	0,088	0,002	***	Salario	0,11	0,318	0,731	
Barriere tariffarie	-0,03	0,020	0,099	*	Barriere tariffarie	-0,27	0,025	0,000	***
Barriere non tariffarie	0,02	0,011	0,071	*	Barriere non tariffarie	-0,02	0,008	0,002	***
Distanza	-0,0001	0,00003	0,000	***	Distanza	-0,0001	0,00003	0,000	***
Costante	-3,8	0,174	0,000	***	Costante	-1,22	0,115	0,000	***
					Dummy paese ⁽¹⁾	F(11, 329) = 25,50		0,000	***
					Dummy mercato ⁽¹⁾	F(4, 329) = 47,09		0,000	***

RISULTATI DELLE REGRESSIONI
VARIABILE DIPENDENTE: IMPORTAZIONI - EQ. [1]

Metodo di stima: effetti <i>random</i> (RE)					Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (OLS)				
variabile	coeffic.	errore st.	p-value	signific.	variabile	coeffic.	errore st.	p-value	signific.
Fatturato (t-1)	0,06	0,021	0,006	***	Fatturato (t-1)	0,23	0,030	0,000	***
Reddito	0,43	0,063	0,000	***	Reddito	0,56	0,307	0,070	*
Reddito pro capite	-0,18	0,062	0,004	***	Reddito pro capite	-0,41	0,120	0,001	***
Salario	0,27	0,088	0,002	***	Salario	0,11	0,318	0,731	
Barriere tariffarie	-0,03	0,020	0,099	*	Barriere tariffarie	-0,27	0,025	0,000	***
Barriere non tariffarie	0,02	0,011	0,071	*	Barriere non tariffarie	-0,02	0,008	0,002	***
Distanza	-0,0001	0,00003	0,000	***	Distanza	-0,0001	0,00003	0,000	***
Costante	-3,8	0,174	0,000	***	Costante	-1,22	0,115	0,000	***
					Dummy paese ⁽¹⁾	F(11, 329) = 25,50		0,000	***
					Dummy mercato ⁽¹⁾	F(4, 329) = 47,09		0,000	***
Numero di osservazioni		352			Numero di osservazioni		352		
R quadro		0,58			R quadro		0,93		
Significatività della regressione		χ quadro (7) = 230,79			Significatività della regressione		F(22, 329) = 229,96		
		p-value = 0,000					p-value = 0,000		
test Breusch e Pagan		χ quadro (1) = 1106,33			test Reset		F(3, 326) = 5,68		
		p-value = 0,000					p-value = 0,0008		
test Hausman		χ quadro (6) = 38,47			test Hetero		χ quadro (1) = 0,46		
		p-value = 0,000					p-value = 0,4968		

Nota: p-value: probabilità di commettere un errore rifiutando l'ipotesi nulla se vera.

* Significativa al 10 per cento.

** Significativa al 5 per cento.

**RISULTATI DELLE REGRESSIONI
VARIABILE DIPENDENTE: FATTURATO - EQ. [2]**

Metodo di stima: effetti <i>random</i> (RE)				Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (OLS)				Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (ROBUST)						
variabile	coefficiente	errore st.	p-value	signific.	variabile	coefficiente	errore st.	p-value	signific.	variabile	coefficiente	errore st.	p-value	signific.
Importazioni (t-1)	0,44	0,115	0,000	***	Importazioni (t-1)	0,64	0,080	0,000	***	Importazioni (t-1)	0,64	0,081	0,000	***
Reddito	0,09	0,122	0,477		Reddito	-0,11	0,513	0,833		Reddito	-0,11	0,461	0,815	
Reddito pro capite	-0,27	0,143	0,063	*	Reddito pro capite	0,31	0,189	0,098	*	Reddito pro-capite	0,31	0,187	0,094	*
Salario	-0,46	0,167	0,006	***	Salario	-0,46	0,503	0,357		Salario	-0,46	0,450	0,303	
Barriere tariffarie	0,06	0,045	0,174		Barriere tariffarie	-0,009	0,045	0,839		Barriere tariffarie	-0,009	0,040	0,819	
Barriere non tariffarie	0,06	0,024	0,023	***	Barriere non tariffarie	0,02	0,013	0,088	*	Barriere non tariffarie	0,02	0,012	0,056	*
Distanza	-0,0002	0,00005	0,000	***	Distanza	0,00007	0,00004	0,125		Distanza	0,00007	0,00005	0,149	
Costante	-2,51	0,496	0,000	***	Costante	-0,37	0,208	0,073	*	Costante	-0,37	0,164	0,023	***
					Dummy paese ⁽¹⁾	F(11, 347) = 53,81		0,000	***					
					Dummy mercato ⁽¹⁾	F(4, 347) = 74,12		0,001	***					
Numero di osservazioni		370			Numero di osservazioni		370			Numero di osservazioni		370		
R quadro		0,62			R quadro		0,91			R quadro		0,91		
Significatività della regressione		χ quadro (7) = 81,99			Significatività della regressione		F(22, 347) = 175,16			Significatività della regressione		-		
		p-value = 0,000					p-value = 0,000			test Reset		-		
test Breusch e Pagan		χ quadro (1) = 983,97			test Reset		F(3, 344) = 3,94			test Hetero		-		
		p-value = 0,000			test Hetero		p-value = 0,0087			test Hetero		-		
test Hausman		χ quadro (6) = 62,66					χ quadro (1) = 15,03					-		
		p-value = 0,000					p-value = 0,0001					-		

Nota: p-value: probabilità di commettere un errore rifiutando l'ipotesi nulla se vera.

* Significativa al 10 per cento.

** Significativa al 5 per cento.

*** Significativa al 2,5 per cento.

**RISULTATI DELLE REGRESSIONI
VARIABILE DIPENDENTE: FATTURATO - EQ. [2]**

Metodo di stima: effetti <i>random</i> (RE)				Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (OLS)				Metodo di stima: effetti fissi con <i>dummy</i> (ROBUST)						
variabile	coefficient	errore st.	p-value	signific.	variabile	coefficient	errore st.	p-value	signific.	variabile	coefficient	errore st.	p-value	signific.
Importazioni (t-1)	0,44	0,115	0,000	***	Importazioni (t-1)	0,64	0,080	0,000	***	Importazioni (t-1)	0,64	0,081	0,000	***
Reddito	0,09	0,122	0,477		Reddito	-0,11	0,513	0,833		Reddito	-0,11	0,461	0,815	
Reddito pro capite	-0,27	0,143	0,063	*	Reddito pro capite	0,31	0,189	0,098	*	Reddito pro-capite	0,31	0,187	0,094	*
Salario	-0,46	0,167	0,006	***	Salario	-0,46	0,503	0,357		Salario	-0,46	0,450	0,303	
Barriere tariffarie	0,06	0,045	0,174		Barriere tariffarie	-0,009	0,045	0,839		Barriere tariffarie	-0,009	0,040	0,819	
Barriere non tariffarie	0,06	0,024	0,023	***	Barriere non tariffarie	0,02	0,013	0,088	*	Barriere non tariffarie	0,02	0,012	0,056	*
Distanza	-0,0002	0,00005	0,000	***	Distanza	0,00007	0,00004	0,125		Distanza	0,00007	0,00005	0,149	
Costante	-2,51	0,496	0,000	***	Costante	-0,37	0,208	0,073	*	Costante	-0,37	0,164	0,023	***
					Dummy paese ⁽¹⁾	F(11, 347) = 53,81	0,000	0,000	***					
					Dummy mercato ⁽¹⁾	F(4, 347) = 74,12	0,001	0,001	***					
Numero di osservazioni		370			Numero di osservazioni		370			Numero di osservazioni		370		
R quadro		0,62			R quadro		0,91			R quadro		0,91		
Significatività della regressione		χ quadro (7) = 81,99			Significatività della regressione		F(22, 347) = 175,16			Significatività della regressione		-		
		p-value = 0,000					p-value = 0,000							
test Breusch e Pagan		χ quadro (1) = 983,97			test Reset		F(3, 344) = 3,94			test Reset		-		
		p-value = 0,000					p-value = 0,0087							
test Hausman		χ quadro (6) = 62,66			test Hetero		χ quadro (1) = 15,03			test Hetero		-		
		p-value = 0,000					p-value = 0,0001							

Nota: p-value: probabilità di commettere un errore rifiutando l'ipotesi nulla se vera.

* Significativa al 10 per cento.

** Significativa al 5 per cento.

*** Significativa al 2,5 per cento.

(1) Significatività congiunta.

Fig. 1

FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO ^{(1) (2)}
(miliardi di dollari)

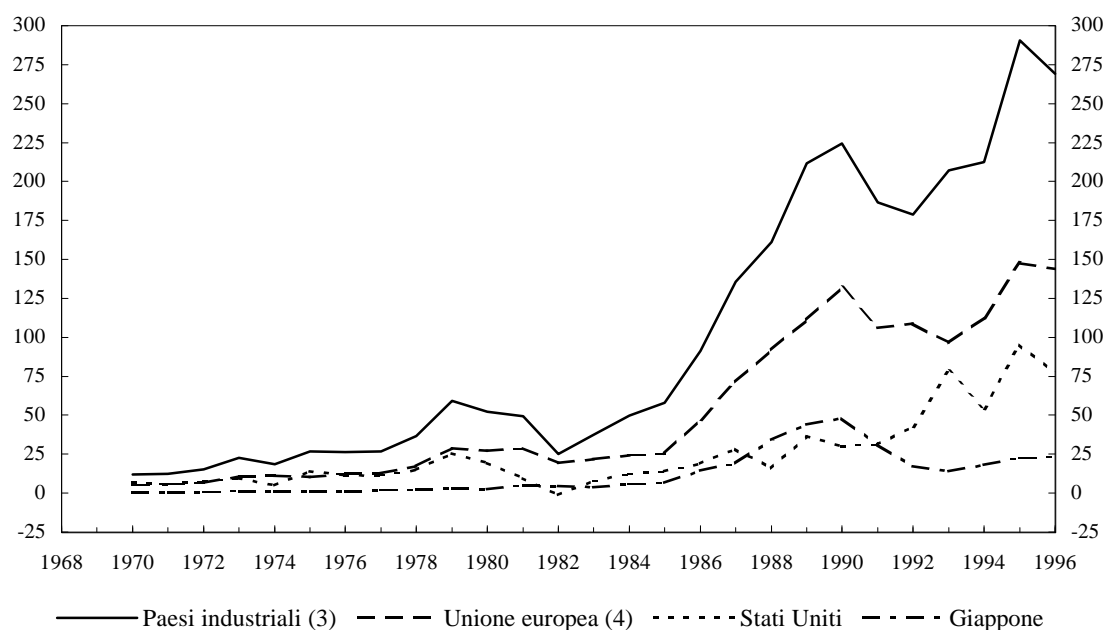
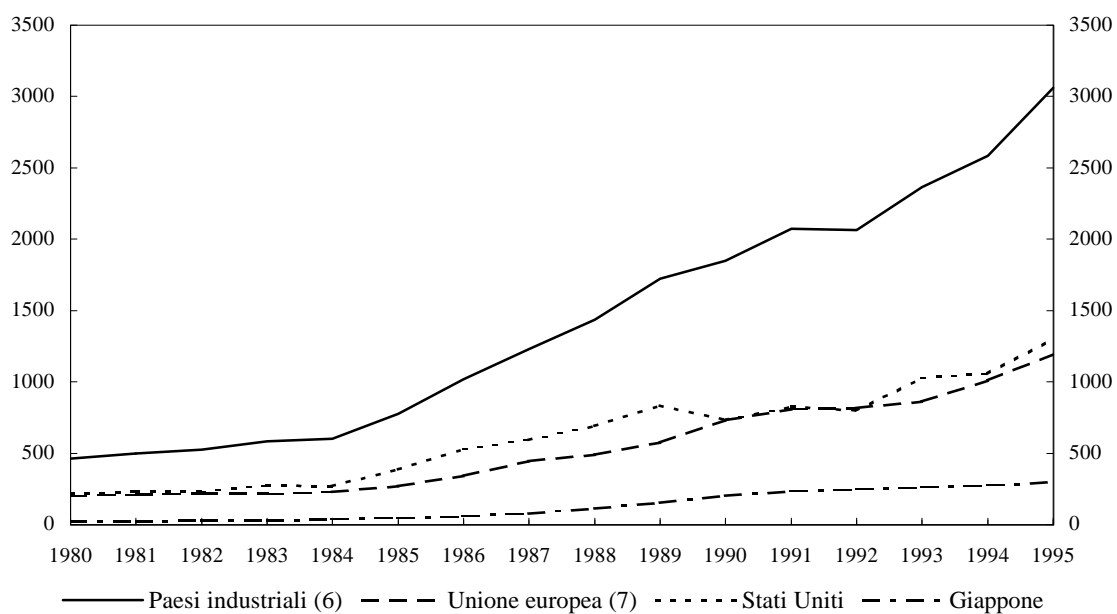


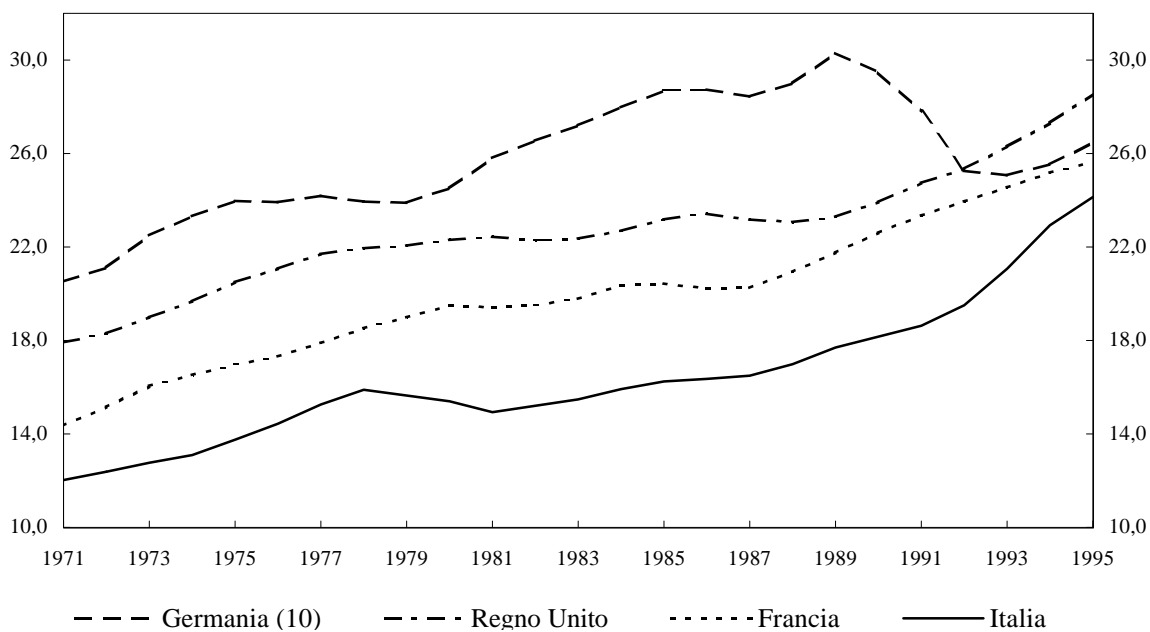
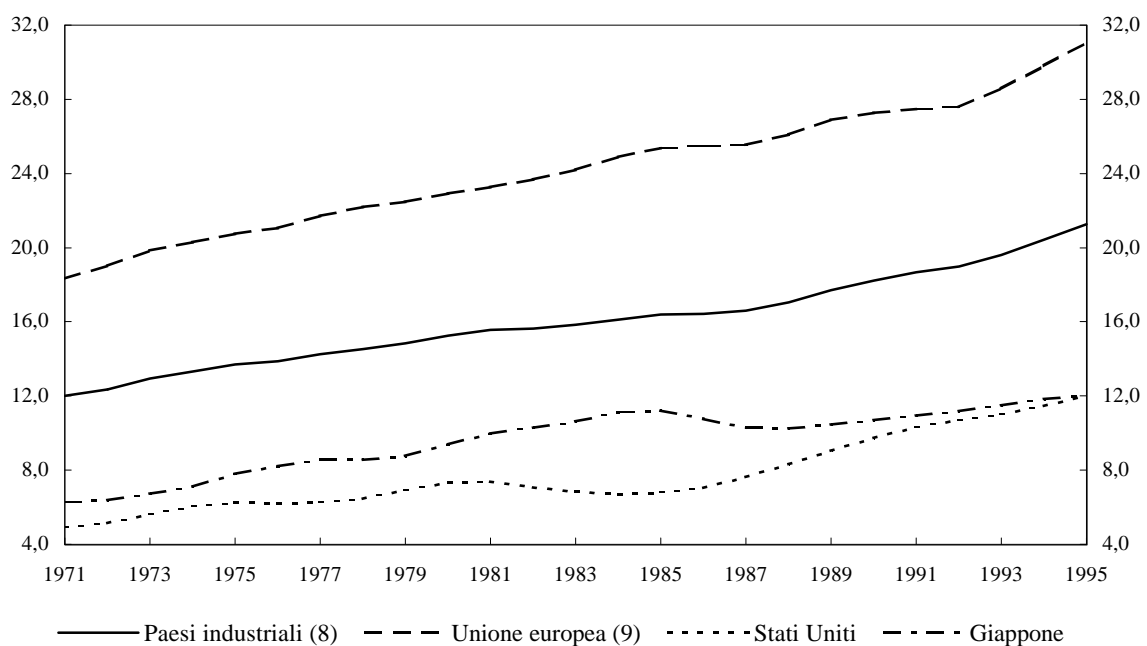
Fig. 2

CONSISTENZE DEGLI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO ⁽⁵⁾
(miliardi di dollari)



Fonti e note seguono la fig. 7.

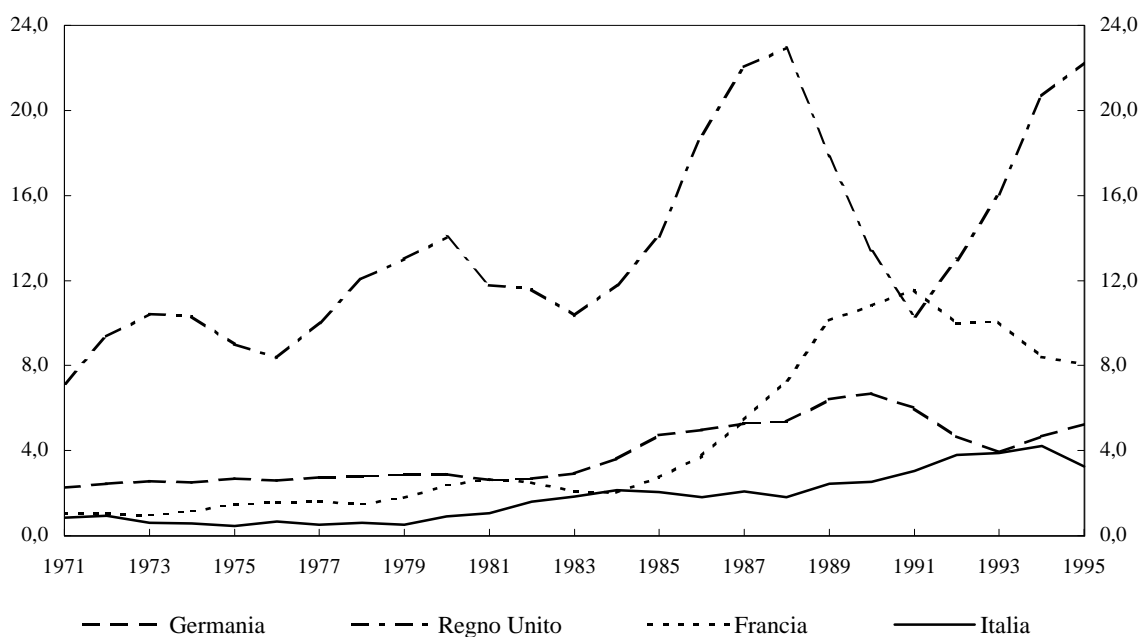
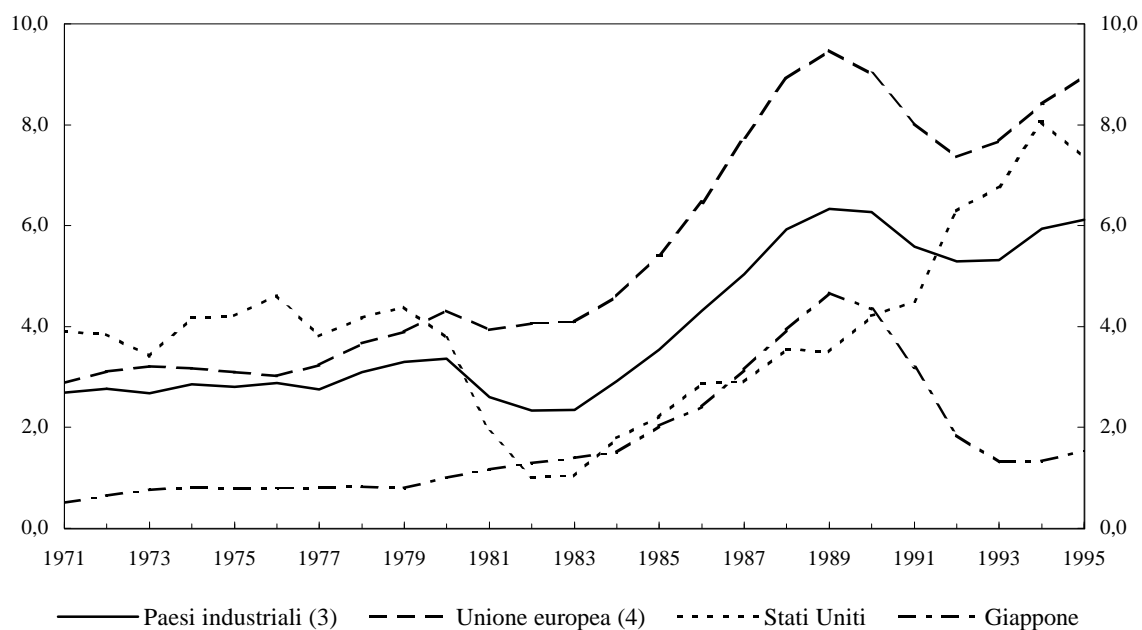
Fig. 3

ESPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI*(in percentuale del PIL; a prezzi costanti; medie mobili centrate di 3 anni)*

Fonti e note seguono la fig. 7.

Fig. 4

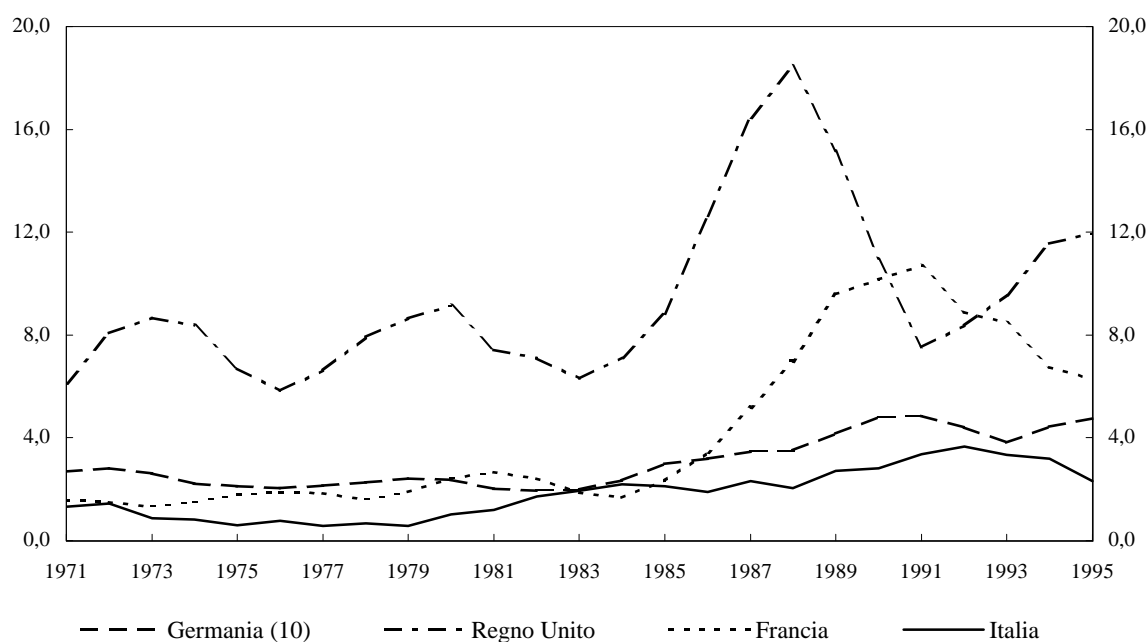
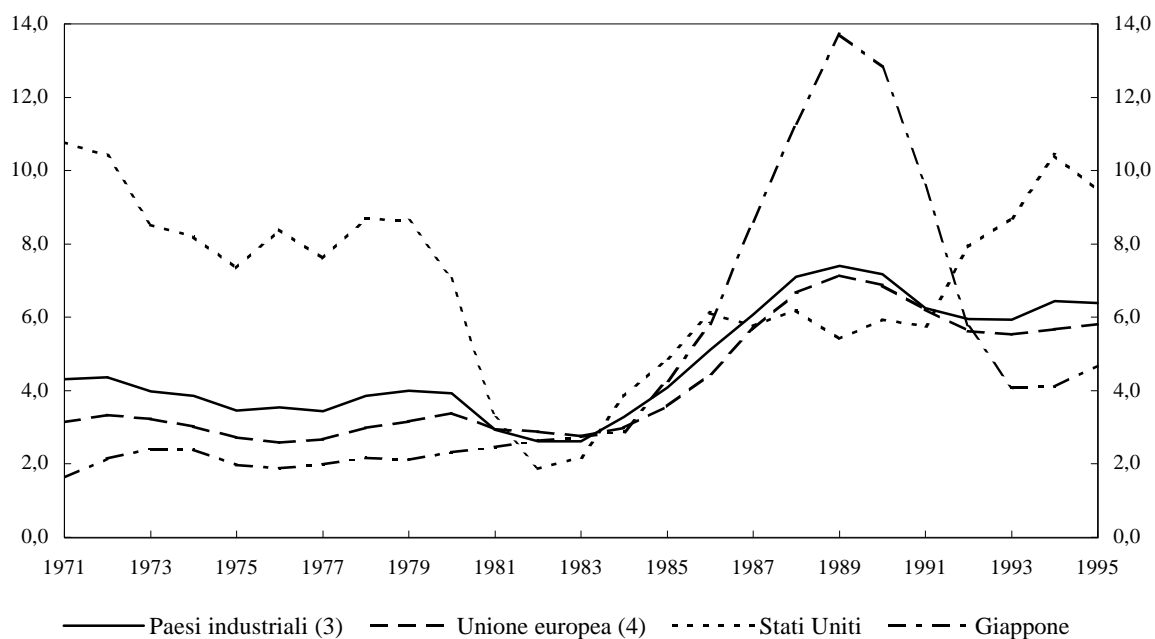
FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO ⁽¹⁾
(in percentuale degli investimenti lordi interni dell'area; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti e note seguono la fig. 7.

Fig. 5

FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO ⁽¹⁾
(in percentuale delle esportazioni di beni e servizi; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti e note seguono la fig. 7.

Fig. 6

AFFLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI NEI PAESI INDUSTRIALI E NEI PVS
(in percentuale del PIL dei paesi industriali; medie mobili centrate di 3 anni)

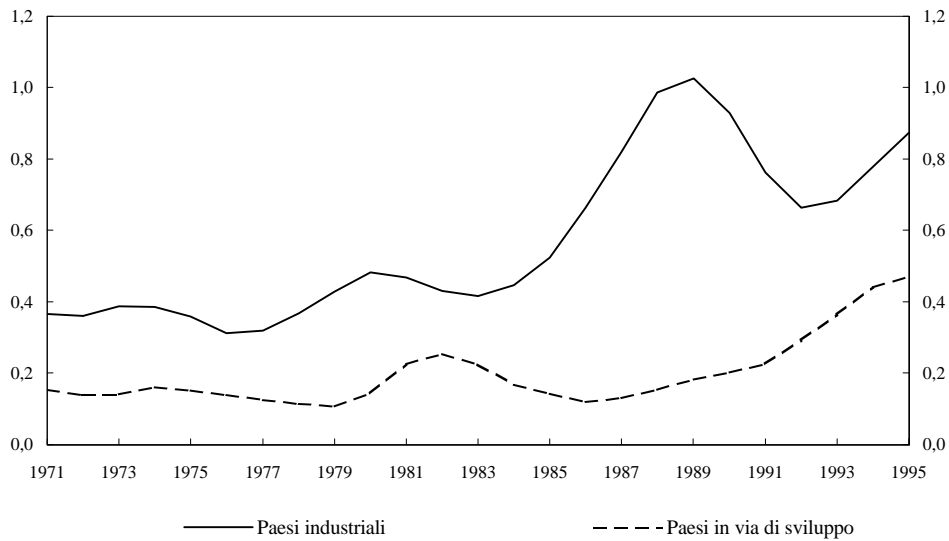
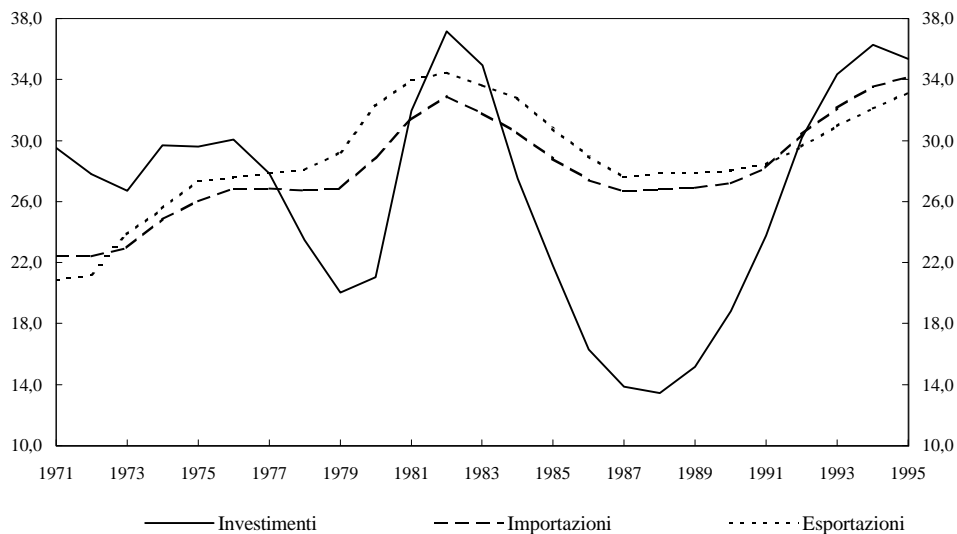


Fig. 7

AFFLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI, ESPORTAZIONI E IMPORTAZIONI DI BENI DEI PVS
(rispettivamente, in percentuale degli afflussi mondiali di investimenti diretti, delle esportazioni e delle importazioni mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti: Banca d'Italia, FMI e fonti nazionali.

Note delle figg. 1-7

(1) Le statistiche degli investimenti diretti di Australia, Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Irlanda, Islanda, Italia, Giappone (fino al 1995), Norvegia, Nuova Zelanda e Spagna non includono i profitti reinvestiti. - (2) Per il 1996, stime. - (3) Esclusa la Grecia; il Portogallo, la Svizzera, l'Irlanda e l'Islanda sono inclusi, rispettivamente, dal 1972, 1983, 1986 e 1990. - (4) Cfr. la nota 3. - (5) Le consistenze per l'Austria (fino al 1992), il Canada, la Finlandia, la Germania, il Giappone, la Norvegia, il Regno Unito, la Spagna e la Svizzera sono valutate al costo storico; le restanti ai prezzi di mercato. - (6) Include solo Australia, Austria, Canada, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Italia, Norvegia, Nuova Zelanda (dal 1990), Olanda, Regno Unito, Spagna, Stati Uniti, Svezia e Svizzera (dal 1982). Le consistenze della Danimarca, della Francia, della Svezia e della Svizzera sono state ricostruite all'indietro sottraendo i flussi cumulati per i periodi, rispettivamente, 1980-1990, 1980-86, 1980-81 e 1982-84. - (7) Cfr. la nota 6. - (8) Esclude il Lussemburgo. - (9) Cfr. la nota 8. - (10) Dal luglio 1990, esportazioni della Germania unita.

Fig. 8

**STATI UNITI: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)

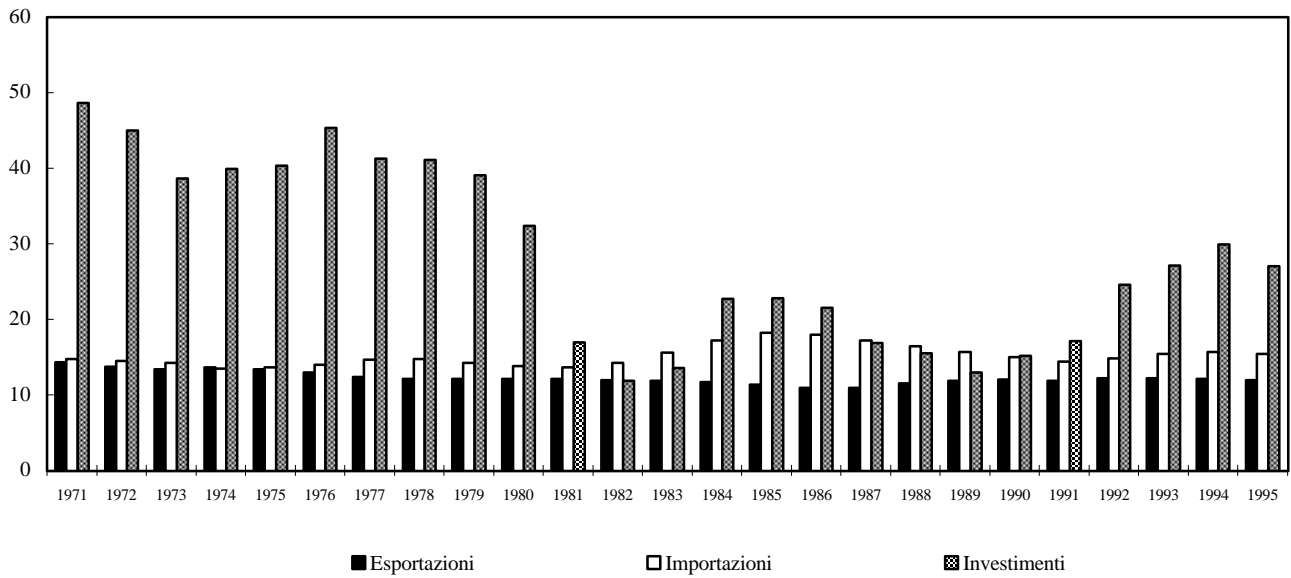
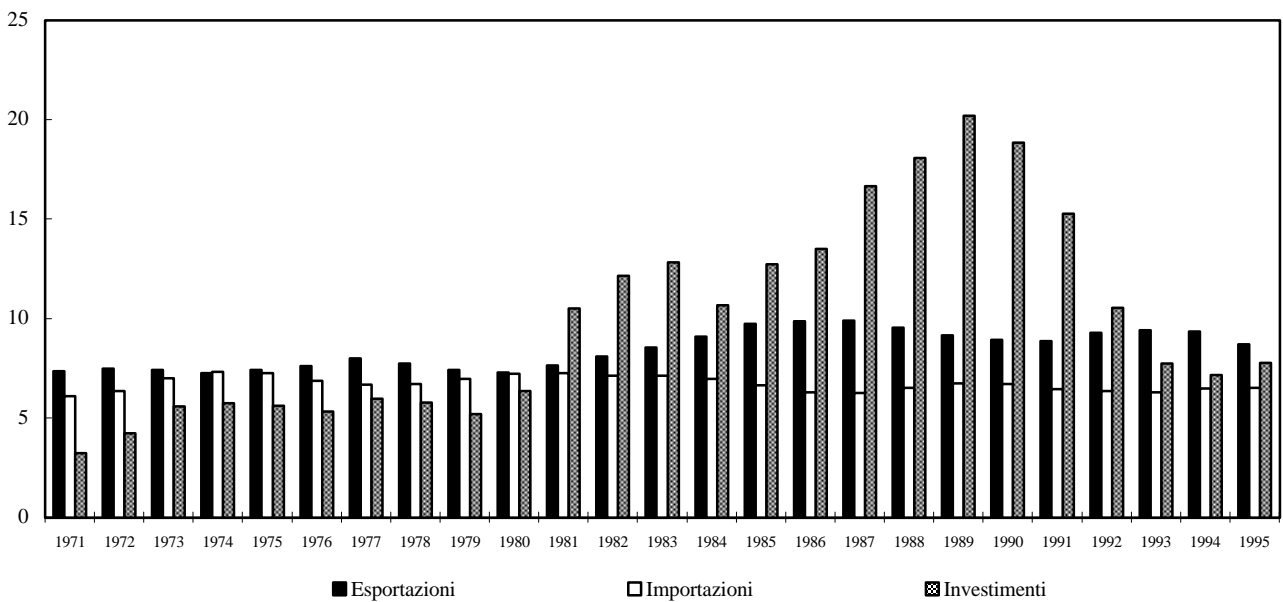


Fig. 9

**GIAPPONE: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI ⁽¹⁾**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti e note seguono la fig. 14.

Fig. 10

**UNIONE EUROPEA: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI ⁽²⁾**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)

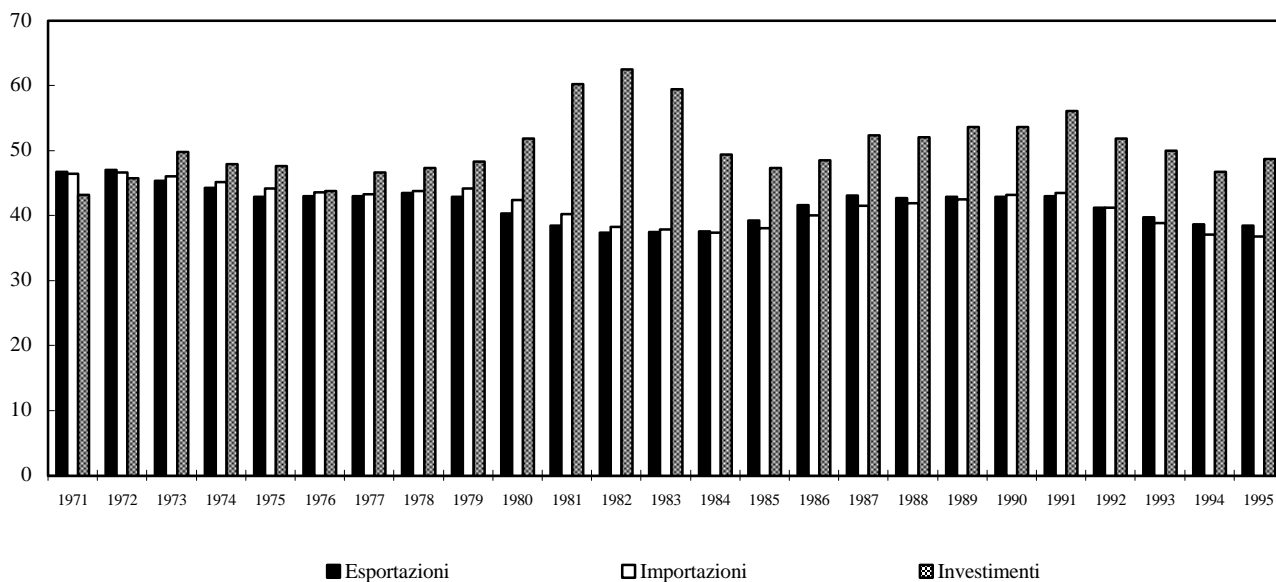
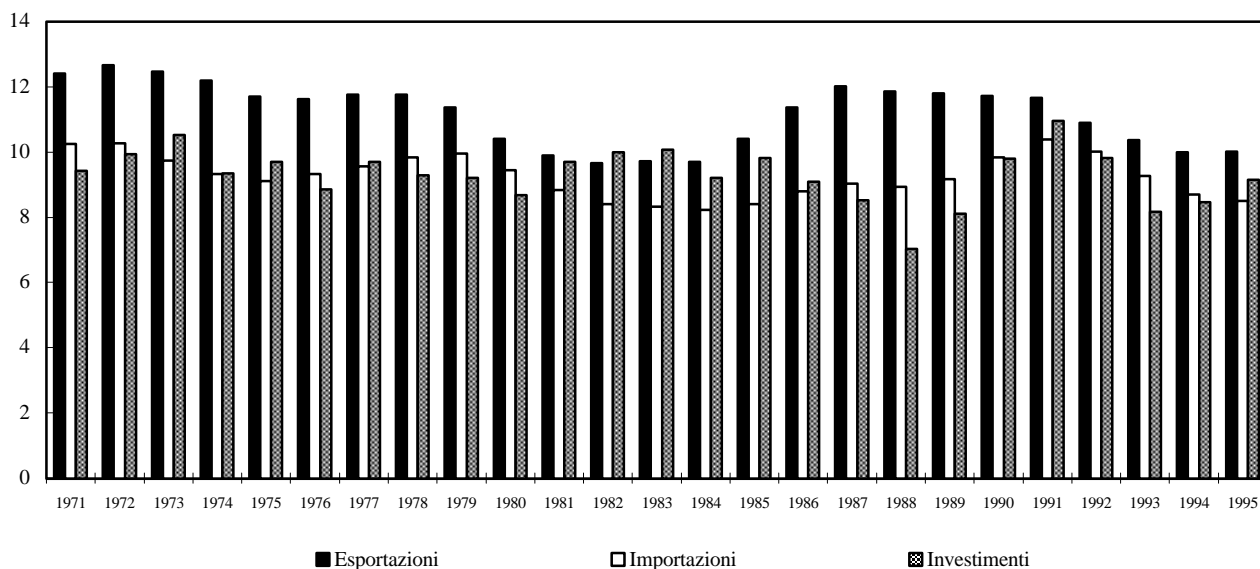


Fig. 11

**GERMANIA: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti e note seguono la fig. 14.

**FRANCIA: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI ⁽¹⁾**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)

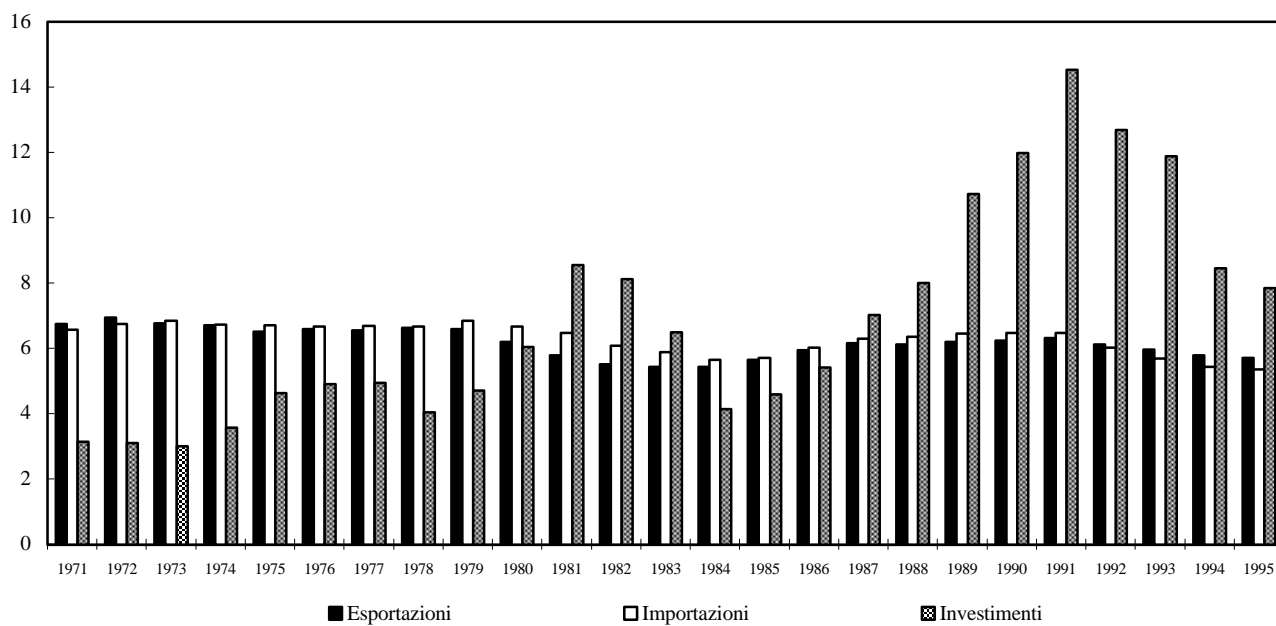
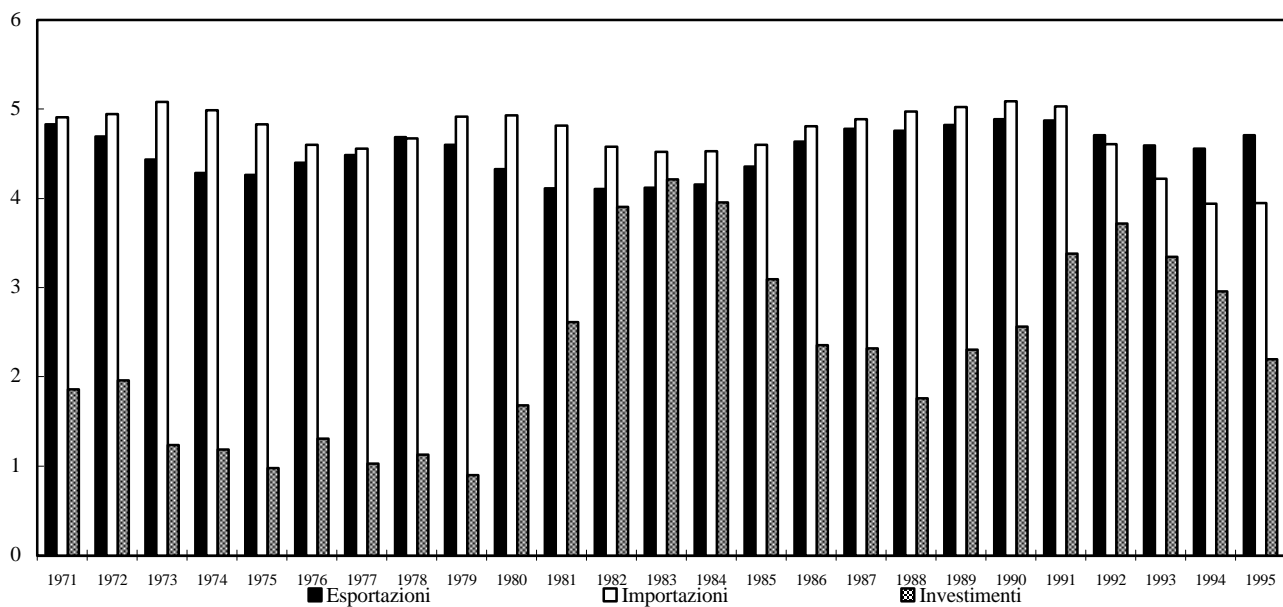


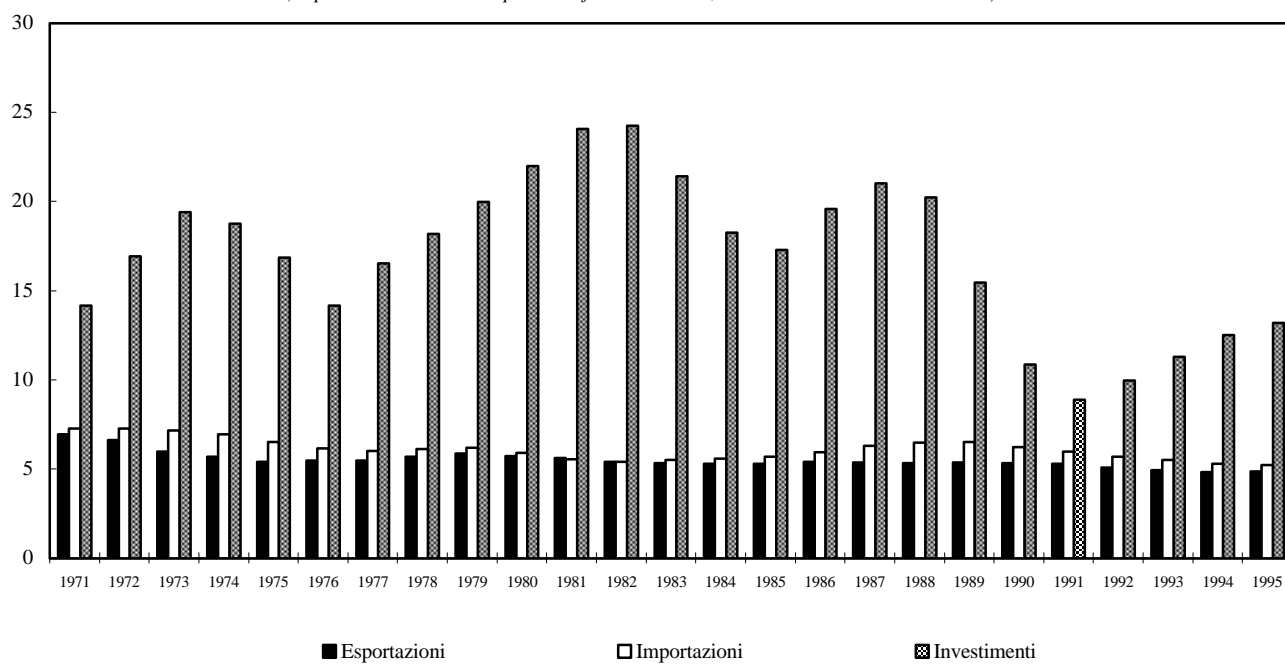
Fig. 13

**ITALIA: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI ⁽¹⁾**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonti e note seguono la fig. 14.

**REGNO UNITO: QUOTE SULLE ESPORTAZIONI, IMPORTAZIONI
E FLUSSI DI INVESTIMENTI DIRETTI ALL'ESTERO MONDIALI**
(in percentuale dei corrispondenti flussi mondiali; medie mobili centrate di 3 anni)



Fonte: Banca d'Italia, FMI e fonti nazionali.

Note delle figg. 8 - 14.

(1) I flussi degli investimenti diretti non includono i profitti reinvestiti. - (2) Esclusi i flussi degli investimenti diretti all'estero della Grecia; quelli del Portogallo e dell'Irlanda sono inclusi, rispettivamente, dal 1972 e 1990.

Riferimenti bibliografici

- Aliber, R. Z. (1970), *A Theory of Direct Foreign Investment*, in C. P. Kindleberger (a cura di), *The International Corporation: A Symposium*, Cambridge MA, MIT Press.
- Baltagi, B. H. (1995), *Econometric Analysis of Panel Data*, New York, Wiley.
- Brainard, L. (1993a), *A Simple Theory of Multinational Corporations and Trade with a Trade-off between Proximity and Concentration*, NBER Working Paper Series, n. 4269.
- _____ (1993b), *An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off between Multinational Sales and Trade*, NBER Working Paper Series, n. 4580.
- Breusch, T. e A. Pagan (1980), *The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics*, in "Review of Economic Studies", vol. 47, pp. 239-53.
- Caves, R. E. (1971), *International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment*, in "Economica", vol. 38, pp. 1-27.
- Commission of the European Communities (1988), *The Economics of 1992: An Assessment of the Potential Economic Effects of Completing the Internal Market of the European Community*, in "European Economy", n. 35.
- Dunning, J. H. (1977), *Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach*, in P. O. Hesselborn, B. Ohlin e P. M. Wijkman (a cura di), *The International Allocation of Economic Activity*, London, Macmillan.
- _____ (1993), *MNEs, the Balance of Payments and the Structure of Trade*, in Id., *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Reading MA, Addison-Wesley.
- Fontagné, L. (1997), *How Foreign Direct Investment Affects International Trade and Competitiveness: An Empirical*

Assessment, lavoro presentato alla riunione del Comitato dell'Industria dell'OCSE, Parigi, 23-24 ottobre.

Hausman, J. (1978), *Specification Tests in Econometrics*, in "Econometrica", vol. 46, pp. 1251-71.

IMF (1995), *Balance of Payments Manual*, Washington DC.

— (1996), *Balance of Payments Statistics Yearbook*, Washington DC.

Johnston, J. e J. DiNardo (1997), *Econometric Methods*, New York, McGraw Hill.

Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*, Cambridge MA, MIT Press.

Lipsey, R. E. e M. E. Weiss (1981), *Foreign Production and Exports in Manufacturing Industries*, in "Review of Economics and Statistics", vol. 63, pp. 488-94.

Magee, S. P. (1977), *Multinational Corporations, the Industry Technology Cycle and Development*, in "Journal of World Trade Law", vol. 11, pp. 297-321.

OECD (1995), *Foreign Direct Investment, Trade and Employment*, Paris.

— (1996a), *International Direct Investment Statistics Yearbook*, Paris.

— (1996b), *Multinational Companies and International Trade Developments*, in "OECD Economic Outlook", n. 60.

Rolli, V. (1996), *I flussi di investimenti diretti internazionali: principali tendenze nell'ultimo decennio*, Servizio Studi, Banca d'Italia, dattiloscritto.

Thomsen, S. e S. Woolcock (1993), *Direct Investment and European Integration: Competition among Firms and Governments*, London, Royal Institute of International Affairs.

UNCTAD (1991), *World Investment Report 1991*, New York-Geneva.

- _____ (1995), *World Investment Report 1995*, New York-Geneva.
- _____ (1996a), *World Investment Report 1996*, New York-Geneva.
- _____ (1996b), *Foreign Direct Investment and Trade: The Traditional Sequential Relationship*, in UNCTAD (1996a).
- _____ (1996c), *Foreign Direct Investment and Trade Relationships in a Liberalizing and Globalizing World Economy*, in UNCTAD (1996a).
- Vernon, R. (1966), *International Investment and International Trade in the Product Cycle*, in "Quarterly Journal of Economics", vol. 80, pp. 190-207.
- Wang, Z. K. e A. L. Winters (1991), *The Trading Potential of Eastern Europe*, CEPR Discussion Paper, n. 610.
- World Bank (1997), *Foreign Direct Investment and Global Integration*, in *Global Development Finance*, Washington DC.
- White, H. (1980), *A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity*, in "Econometrica", vol. 48, pp. 817-38.
- WTO (1996), *Trade and Foreign Direct Investment*, in *Annual Report 1996*, Geneva.
- Yoshitomi, M. (1996), *On the Changing International Competitiveness of Japanese Manufacturing since 1985*, in "Oxford Review of Economic Policy", vol. 12, pp. 61-73.

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

- n. 314 — *Strozature settoriali, limiti alla crescita e pressioni inflazionistiche*, di P. CIPOLLONE e D. J. MARCHETTI (agosto 1997).
- n. 315 — *Tassi bancari attivi e struttura finanziaria in Italia: un'analisi empirica*, di C. COTTARELLI, G. FERRI e A. GENERALE (settembre 1997).
- n. 316 — *I canali di trasmissione della politica monetaria nel modello econometrico trimestrale della Banca d'Italia*, di S. NICOLETTI ALTIMARI, R. RINALDI, S. SIVIERO e D. TERLIZZESE (settembre 1997).
- n. 317 — *Sensitivity of VaR Measures to Different Risk Models*, di F. DRUDI, A. GENERALE e G. MAJNONI (settembre 1997).
- n. 318 — *Previsione delle insolvenze delle imprese e qualità del credito bancario: un'analisi statistica*, di S. LAVIOLA e M. TRAPANESE (settembre 1997).
- n. 319 — *Da che cosa dipendono i tassi di interesse sui prestiti nelle province?*, di R. DE BONIS e A. FERRANDO (settembre 1997).
- n. 320 — *Wherein Do the European and American Models Differ?*, di P. A. SAMUELSON (novembre 1997).
- n. 321 — *Finance, Human Capital and Infrastructure: An Empirical Investigation of Post-War Italian Growth*, di G. FERRI e F. MATTESINI (novembre 1997).
- n. 322 — *Long-Term Interest Rate Convergence in Europe and the Probability of EMU*, di I. ANGELONI e R. VIOLI (novembre 1997).
- n. 323 — *Education, Infrastructure, Geography and Growth: An Empirical Analysis of the Development of Italian Provinces*, di S. FABIANI e G. PELLEGRINI (novembre 1997).
- n. 324 — *Properties of the Monetary Conditions Index*, di G. GRANDE (dicembre 1997).
- n. 325 — *Style, Fees and Performance of Italian Equity Funds*, di R. CESARI e F. PANETTA (gennaio 1998).
- n. 326 — *Adverse Selection of Investment Projects and the Business Cycle*, di P. REICHLIN e P. SICONOLFI (febbraio 1998).
- n. 327 — *International Risk Sharing and European Monetary Unification*, di B. E. SØRENSEN e O. YOSHA (febbraio 1998).
- n. 328 — *The Behaviour of the Dollar and Exchange Rates in Europe: Empirical Evidence and Possible Explanations*, di P. DEL GIOVANE e A. F. POZZOLO (febbraio 1998).
- n. 329 — *Risultati e problemi di un quinquennio di politica dei redditi: una prima valutazione quantitativa*, di S. FABIANI, A. LOCARNO, G. ONETO e P. SESTITO (marzo 1998).
- n. 330 — *La problematica della crescente fragilità nella “ipotesi di instabilità finanziaria” da una prospettiva kaleckiana*, di G. CORBISIERO (marzo 1998).
- n. 331 — *Research and Development, Regional Spillovers, and the Location of Economic Activities*, di A. F. POZZOLO (marzo 1998).
- n. 332 — *Central Bank Independence, Centralization of Wage Bargaining, Inflation and Unemployment: Theory and Evidence*, di A. CUKIERMAN e F. LIPPI (aprile 1998).
- n. 333 — *La domanda di finanziamenti bancari in Italia e nelle diverse aree del Paese (1984-1996)*, di D. FOCARELLI e P. ROSSI (maggio 1998).
- n. 334 — *La politica fiscale nei paesi dell'Unione europea negli anni novanta*, di P. CASELLI e R. RINALDI (luglio 1998).
- n. 335 — *Signaling Fiscal Regime Sustainability*, di F. DRUDI e A. PRATI (settembre 1998).
- n. 336 — *Fiscal Consolidations under Fixed Exchange Rates*, di P. CASELLI (ottobre 1998).

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

Banca d'Italia - Servizio Studi - Divisione Biblioteca e pubblicazioni - Via Nazionale, 91 - 00184 Roma (fax 06 47922059).