

economia italiana

Editoriale

TEMI DI DISCUSSIONE

GIOVANNI ZANETTI: *Tratti strutturali dell'economia italiana: rigidità dell'offerta e competitività* - **PAOLO SAVONA e CARLO VIVIANI:** *Sviluppo e politica economica in Italia: il ruolo degli investimenti esteri nel nuovo assetto competitivo globale* - **MASSIMO DEL GATTO, GIANMARCO I.P. OTTAVIANO e MARCELLO PAGNINI:** *La competitività delle imprese italiane: all'origine del malessere* - **PIERCARLO FRIGERO:** *Temi di analisi dei network per lo studio delle filiere e della competitività.*

INCONTRI E DIBATTITI

ENZO ROSSI: *Innovazione, ricerca, infrastrutture: misure per la competitività.*

STUDI E RICERCHE

LILIANA BÀCULO: *Come promuovere lo sviluppo locale: due esperienze a confronto.*

STUDI DI SETTORE

A CURA DEL SERVIZIO RICERCA DI MCC - GRUPPO BANCARIO CAPITALIA: *Light my Fire - Il mercato dei rifiuti in Italia.*

RASSEGNA DEI PROVVEDIMENTI ECONOMICI E FINANZIARI

a cura di **BRUNO COSTI**

RASSEGNA DELLA LETTERATURA ECONOMICA

a cura di **ANTONIO MARIA FUSCO**

RIVISTA QUADRIMESTRALE

ANNO 2005 - N. 1 - GENNAIO-APRILE

• **CAPITALIA** •
GRUPPO BANCARIO

La competitività delle imprese italiane: all'origine del malessere¹

Massimo Del Gatto*, Gianmarco I.P. Ottaviano e Marcello Pagnini*****

Il problema della competitività dell'Italia è, in ultima istanza, un problema di produttività delle sue imprese e di qualità dei suoi prodotti. Per stimolare la crescita della produttività e della qualità occorre dar spazio alla “distruzione creativa” della concorrenza nell'ambito di un contesto normativo equo e trasparente, che stimoli: la competizione tra le imprese; la contendibilità delle loro quote di mercato; l'integrazione dei mercati regionali, attraverso il miglioramento delle infrastrutture logistiche; la competizione nei servizi alle imprese; lo snellimento delle procedure burocratiche. Al contrario, il ritorno a manovre protezionistiche, che ripropongano la logica perversa delle svalutazioni del passato, porta in sé il germe dell'arretramento economico del paese rispetto agli andamenti internazionali.

1. Introduzione

Nel 1986 il reddito *pro capite* italiano era del 6 per cento più alto della media europea. Nel 2003 si è ridotto a circa la media europea come negli anni settanta. La stessa tendenza vale nei confronti degli Stati Uniti, il cui reddito *pro capite* è ora del 40 per cento superiore a quello italiano, mentre circa venti anni fa era superiore solo del 25 per cento. In mezzo c'è la storia di un tasso di crescita del PIL passato dal 3 all'1 per cento annuo nell'ultimi trentennio e di una quota italiana del commercio mondiale caduta dal 4,8 al 3,8 per cento soltanto negli ultimi sei anni.

Quale è la causa e quale la soluzione? Per molti la risposta è semplice: “Competitività! Competitività! Competitività!”. Ossia, occorre promuovere la capacità delle imprese italiane di vendere sui mercati interna-

* Ricercatore di Economia Politica, Università di Cagliari

** Professore di Economia Politica, Università di Bologna

*** Economista, Nucleo per la ricerca economica, Banca d'Italia, sede di Bologna

¹ Le opinioni espresse in questo articolo sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente quelle della Banca d'Italia.

zionali, in modo che riguadagnino ed espandano le quote di mercato perdute. Scopo di questo lavoro è chiarire che questa risposta è giusta, a metà.

Come spiegato nel paragrafo 2, la competitività non è, infatti, un bene in sé stessa. La ragione è che la crescita del benessere economico di un Paese dipende essenzialmente dalla capacità dei suoi cittadini di migliorare le loro condizioni di vita attraverso un continuo aumento della produttività delle sue imprese e della qualità dei suoi prodotti. Questo genera benessere anche in assenza di scambi con l'estero e ancor più in presenza di commercio internazionale. In tal senso, la competitività internazionale delle imprese italiane non è causa ultima di benessere economico, ma solo un ulteriore canale attraverso il quale la crescita di produttività, vera origine del benessere, genera i suoi frutti.

La calante competitività delle imprese italiane va dunque inserita in un contesto più ampio. Per questo motivo, il paragrafo 3 aggiunge una serie di altri segnali di allarme, che si sostanziano nel "nanismo" delle imprese italiane, cioè la loro dimensione ridotta rispetto ai concorrenti internazionali. Tali segnali sono sistematizzati all'interno di un ragionamento unitario nel paragrafo 4, che fa leva su alcuni recenti sviluppi della letteratura teorica in tema di commercio internazionale. Questi sviluppi sottolineano il potere, al tempo stesso distruttivo e creativo, della concorrenza, che elimina le imprese meno produttive e i prodotti di minor qualità, liberando in tal modo le risorse necessarie all'innovazione, al miglioramento tecnologico e, in ultima istanza, alla crescita della produttività.

Nel paragrafo 5 il ragionamento teorico viene collocato nella realtà italiana, spiegando come stimare la produttività media a livello di impresa. E, confermando i risultati di studi internazionali, tale stima porta a tre conclusioni:

- la scarsa produttività è di ostacolo alla presenza di un'impresa sui mercati internazionali;
- i problemi di produttività a livello di singola impresa sono legati a caratteristiche strutturali del territorio, quali l'efficienza delle infrastrutture e dei servizi, la facilità dell'entrata sul mercato, la dimensione e l'apertura del mercato locale verso l'esterno;
- facendo recuperare competitività alle imprese nell'immediato, la svalutazione della moneta nazionale indebolisce la spinta selettiva della concorrenza e pone le basi della perdita di competitività futura.

Come discusso nel paragrafo 6, questi risultati indicano le linee di intervento per migliorare la produttività delle imprese italiane, la loro competitività e parallelamente il benessere del Paese: maggiore concorrenza tra le imprese presenti sul mercato, maggiore contendibilità delle loro quote di mercato, integrazione dei mercati regionali attraverso il miglioramento delle infrastrutture logistiche, maggiore concorrenza nei servizi alle imprese, snellimento della normativa e delle procedure burocratiche.

2. Competitività e produttività

“La produttività non è tutto, ma nel lungo periodo è quasi tutto. La capacità di un Paese di migliorare nel tempo le condizioni di vita dei suoi cittadini dipende quasi interamente dalla capacità di aumentare il suo prodotto pro capite” (Paul Krugman, 1992, p. 9).

Anche se riferito agli Stati Uniti negli anni ottanta, il ragionamento di Krugman, a metà tra teoria economica e buon senso, resta estremamente attuale e rilevante anche per il dibattito italiano. Una convinzione diffusa è, infatti, che la produttività sia importante perché bisogna essere produttivi per competere sui mercati internazionali. Si tratta di una visione che confonde mezzi e fini: il motore della crescita del benessere economico di un Paese è l'aumento della produttività. Che questa sostenga, poi, la competitività internazionale è un effetto collaterale, per quanto gradito.

Per capire l'importanza della produttività indipendentemente dalla competitività, la cosa migliore è pensare a un'Italia autarchica, cioè isolata commercialmente dal resto del mondo. Se la rilevanza della produttività dipendesse solo dal suo impatto sulla competitività, in autarchia la produttività sarebbe ovviamente irrilevante. Le cose non stanno così.

Una misura del miglioramento del benessere economico di un paese è la crescita sostenibile del suo consumo reale *pro capite*. Si tratta di una misura semplice e riduttiva. Basta, però, ai fini del ragionamento in quanto misure più complesse della qualità di vita avrebbero comunque il consumo *pro capite* tra le loro componenti. Per chi ha a cuore il be-

nessere del paese, la domanda diventa quindi: “Come aumentare il consumo *pro capite* del Paese?”

Per pura aritmetica, ci sono solo tre modi per ottenere tale risultato: aumentare le produttività in modo che ogni lavoratore produca di più; aumentare il numero di cittadini che partecipano alla forza lavoro; risparmiare meno per lasciare più risorse al consumo. Nel lungo periodo la seconda e terza strada sono chiaramente precluse. La seconda da vincoli demografici che limitano il numero di persone in età lavorativa, specialmente in un Paese come il nostro caratterizzato da una popolazione stagnante e sempre più anziana. La terza strada è, invece, preclusa dal fatto che, riducendo risparmi e investimenti, il consumo odierno va a scapito del consumo futuro come nella favola della cicala e della formica. Pertanto, solo la prima strada resta percorribile: soltanto la crescita della produttività può sostenere la crescita del consumo *pro capite* nel lungo periodo. La rilevanza che negli ultimi anni ha assunto l'apertura al commercio internazionale delle principali economie sviluppate potrebbe, tuttavia, modificare alcune delle affermazioni precedenti. Nel nostro ragionamento dobbiamo, quindi, introdurre gli scambi con l'estero e capire se esso resta valido.

L'apertura agli scambi internazionali offre due ulteriori modi per accrescere il consumo *pro capite* di un Paese, in aggiunta ai tre modi disponibili per un'economia autarchica. Innanzitutto, si potrebbe importare dall'estero più di quanto si esporta. In altre parole, si potrebbe aumentare il consumo indebitandosi nei confronti degli altri Paesi. Questa quarta strada, tuttavia, non è certo sostenibile nel lungo periodo in quanto i debiti vanno prima o poi onorati. Alternativamente, si potrebbero spuntare prezzi più alti per i beni esportati, in modo da riuscire a importare di più senza indebitarsi. Per fare questo, occorre rendere le nostre merci più appetibili, cioè migliorarne la qualità a parità di prezzo. In altre parole, si potrebbe rafforzare la “competitività” delle nostre imprese. Questo, tuttavia, non è altro che un miglioramento di produttività sotto un altro nome, e cioè un aumento delle vendite a parità di quantità di fattori produttivi utilizzati.

Insomma, *nel lungo periodo il miglioramento del benessere economico del Paese dipende essenzialmente dalla crescita della sua produttività*. Tutte le altre fonti di preoccupazione, come la concorrenza internazionale, il tessuto industriale, l'innovazione, il capitale umano o

le infrastrutture, sono importanti solo nella misura in cui influenzano la produttività.

3. Segnali d'allarme

Sebbene si tratti di effetto piuttosto che causa del rallentamento della crescita di benessere a cui ci siamo abituati dal dopoguerra a oggi, il fantasma che più agita l'immaginario collettivo degli Italiani in tema di economia sembra essere il crescente affanno con il quale il Paese si confronta con la concorrenza internazionale. La preoccupazione è accentuata dal fatto che, come discusso da Burattoni, Ferrari e Ottaviano (2004a,b), le difficoltà italiane si situano in un contesto internazionale che vede l'Italia in ritardo nei confronti non solo dei grandi paesi emergenti come Cina e India, ma anche degli altri grandi paesi dell'Unione Europea.

In un recente saggio, Onida (2004) inserisce il calo di competitività all'interno di una serie di altri segnali di malessere dell'economia italiana. Questi sono tutti ricollegabili a un indicatore principale, il "nanismo" delle imprese italiane:

“Fra le tante anomalie che, nel bene e nel male, caratterizzano l'Italia, a confronto con gli altri paesi 'industrializzati' (oggi sempre più 'terziarizzati'), occupa un posto di rilievo il sistema produttivo, che è ormai pressoché privo di grandi imprese, ha un numero limitato (anche se crescente) di gruppi di media dimensione ed è invece articolato in una fitta rete di imprese medio-piccole e piccole, fino alle microimprese con meno di 10 addetti” (Fabrizio Onida, 2004, p.13).

Le esternalità di rete associate alla concentrazione geografica delle imprese nei distretti industriali hanno in parte limitato le conseguenze negative del nanismo sulla produttività. Il fenomeno dei distretti industriali, tuttavia, non solo resta circoscritto ad alcune aree del Paese, ma ha anche mostrato negli ultimi anni una serie di difficoltà nel tenere il passo della crescita della produttività riscontrata in altri paesi, soprattutto nei settori tecnologicamente avanzati.

Che cosa spiega lo sviluppo di questa “foresta di bonsai”? In primo luogo, ragioni storiche che perpetuano la tradizione agraria della “piccola azienda familiare (proprietaria, mezzadrile, o affittuaria)” (Fuà,

1983) in una *governance* aziendale, caratterizzata dal sistema a “scatole cinesi” del capitalismo familiare, che garantisce il controllo senza un’assunzione di rischio proporzionale (Buzzacchi e Pagnini, 1995).

C’è poi la limitata dimensione del mercato interno dovuta, soprattutto al Mezzogiorno, non certo alla scala complessiva del mercato nazionale quanto alla sua frammentazione in “consolidati e pulviscolari mercati locali” (Onida, 2004, p. 16) dominati da “eroi locali” di scarso impatto globale. A questo si associa anche una specializzazione settoriale del paese in settori a scarsa intensità di R&S e deboli economie di scala, che genera un acuto *mismatch* tra bisogni delle imprese e educazione del capitale umano scoraggiandone l’accumulazione. I fatti sono noti. In Italia si spende in ricerca la metà di quanto avviene in Francia e Germania, il numero di ricercatori ogni mille abitanti è circa la metà della media europea, al di sotto persino di Spagna e Portogallo, e la percentuale di laureati nella popolazione dai 25 ai 34 anni è la metà di quella greca, di poco superiore alla turca.

Ci sono, infine, le carenze infrastrutturali. Si tratta di infrastrutture fisiche (ferrovie, autostrade, porti), che contribuiscono alla frammentazione del mercato nazionale. Si tratta anche di infrastrutture invisibili (servizi alle imprese), che per carenza di competizione generano elevati costi accessori all’attività imprenditoriale. Si tratta, in ultimo, di infrastrutture normative e burocratiche inutilmente complesse e poco trasparenti, che si tramutano in ulteriori oneri per l’attività d’impresa. Per avviare un’azienda in Italia ci vogliono 9 procedimenti, 13 giorni lavorativi e quasi 4.000 euro di spese. Per farlo in Danimarca, bastano 4 procedimenti, 4 giorni e la procedura non costa nulla.

4. Alle origini della produttività

I sintomi di malessere elencati nel paragrafo precedente sono compatibili con una diagnosi precisa: il problema dell’Italia è la scarsa produttività delle sue imprese, dovuta alla debole concorrenzialità nei mercati sia dei prodotti che dei servizi alle imprese stesse. A questo si aggiunge una carenza strutturale di infrastrutture sia fisiche che invisibili nonché la citata proverbiale inadeguatezza normativa e burocratica. Tutto ciò è preoccupante perché scarsa produttività vuol dire scarsa qualità o alti

costi dei prodotti e, quindi, scarso benessere economico dei cittadini. Effetto collaterale è la scarsa appetibilità delle merci italiane all'estero, che va ad aggravare l'impatto negativo della scarsa produttività.

Si tratta ora di capire se tale diagnosi sia corretta, da un punto di vista teorico così come da un punto di vista empirico. Procediamo con ordine. Interrogiamoci *in primis* sull'origine della produttività alla luce della teoria economica. La categoria teorica di fondo è quella di "distruzione creativa" nell'accezione di Joseph Schumpeter (1972), che, in metafora, riecheggia i concetti evoluzionistici di "mutazione" e "selezione". Un'impresa nasce da una nuova idea imprenditoriale ("mutazione"), che si traduce in un nuovo prodotto o un nuovo processo produttivo grazie all'investimento in R&S. Per sua natura, tale investimento è rischioso, perché il successo economico del nuovo prodotto o del nuovo processo dipende dalla sua abilità di conquistarsi una quota di mercato a danno di altri prodotti o processi concorrenti e tale abilità non è accertabile interamente a priori. Sarà, pertanto, la "selezione" operata dalla concorrenza a determinare la qualità delle idee vincenti e quindi la produttività media delle imprese attive sul mercato.

Due recenti saggi, di Melitz (2003) e di Melitz e Ottaviano (2003), organizzano queste intuizioni all'interno di un modello ispirato ad alcuni recenti sviluppi teorici in tema di competizione e commercio internazionale. La storia che raccontano è la seguente. La nascita di nuove imprese è generata dagli sforzi innovativi di un gran numero di imprenditori, che cercano di sviluppare sempre nuovi prodotti di sempre migliore qualità. L'attività di R&S è rischiosa poiché i relativi costi sono sicuri e anticipati mentre i risultati sono incerti e ritardati. In particolare, generalmente l'imprenditore viene a scoprire interamente l'appetibilità del suo prodotto o la produttività della sua impresa solo dopo aver pagato tutti i costi necessari ad entrare nel mercato. Soltanto a questo punto, si confronta con la concorrenza e capisce che futuro avrà la sua attività imprenditoriale.

Nel confronto concorrenziale emergono vincitori e vinti. I primi riescono a praticare prezzi più bassi a parità di qualità o ad offrire qualità superiore a parità di prezzo. In breve, sono più produttivi e conquistano quote di mercato a scapito dei secondi. Si crea così il fenomeno di "distruzione creativa" in virtù del quale le imprese migliori generano ampi profitti, le mediocri fanno profitti inferiori, le peggiori scompaiono rapidamente

perché incapaci di coprire i loro costi di produzione con i ricavi. Lo spartiacque tra successo e fallimento è rappresentato dalle cosiddette “imprese marginali”, cioè quelle che riescono a generare ricavi appena sufficienti a coprire i costi e che, quindi, non fanno alcun profitto. La loro produttività individua la soglia minima al di sotto della quale è impossibile per un’impresa sopravvivere sul mercato. È questa “soglia di sopravvivenza” a determinare la produttività media delle imprese attive: maggiore la soglia, più occorre essere produttivi per rimanere sul mercato.

Nel ragionamento di Melitz e Ottaviano, la soglia di sopravvivenza diventa la variabile cruciale, poiché ogni parametro, che influenza la produttività media delle imprese attive sul mercato, lo fa spostando tale soglia. Tra i parametri fondamentali, i due autori identificano i seguenti.

Un minor grado di differenziazione dei prodotti aumenta la soglia di sopravvivenza. La ragione è una maggiore concorrenza, che genera minori margini di profitto per tutte le imprese indipendentemente dalla loro produttività e, quindi, spinge le imprese marginali fuori mercato. Ne risulta una maggiore produttività media nella misura in cui le imprese meno produttive cedono le loro quote di mercato a vantaggio di quelle più produttive.

Analogamente, minori costi del lavoro, del capitale o dei servizi così come migliori infrastrutture fisiche o burocratiche aumentano la soglia di sopravvivenza, perché stimolano la R&S e l’ingresso sul mercato di nuove imprese più produttive. Lo stesso effetto hanno minori spese di R&S e minori barriere all’entrata.

Molto importante è, infine, il ruolo della dimensione del mercato. In un mercato più grande, i clienti hanno maggiore scelta in termini di fornitori. Questo erode il potere di mercato delle imprese, comprimendone i margini di profitto e costringendo le imprese marginali ad abbandonare il mercato. In altre parole, in un mercato più grande la soglia di sopravvivenza è più alta. Da qui si capisce anche l’impatto dell’apertura del mercato locale verso l’esterno. Poiché un mercato aperto equivale a un mercato più grande, l’apertura aumenta la soglia di sopravvivenza mettendo in crisi, ancora una volta, le imprese marginali. Si tratta di un effetto aggiuntivo e chiaramente distinto dall’effetto sottolineato per primo da Adam Smith, secondo il quale la crescita della produttività è trainata dalla specializzazione del lavoro e questa è stimolata dall’aumento della dimensione del mercato.

Le conseguenze della liberalizzazione degli scambi sono, tuttavia, degne di ulteriore discussione perché causano un processo di selezione piuttosto complesso. Per capirlo, consideriamo una situazione iniziale di autarchia e chiediamoci che cosa succede in seguito a una liberalizzazione degli scambi in presenza di costi di trasporto e distribuzione più elevati quando si tratta di raggiungere mercati esteri piuttosto che domestici. Dal punto di vista delle imprese del nostro paese si verificano due effetti. Nel mercato domestico i nostri produttori subiscono la concorrenza dei produttori esteri. Questa è una cattiva notizia per tutte le imprese, che vedono calare, anche se in misura diversa, i loro margini di profitto sulle vendite domestiche indipendentemente dalla loro produttività. D'altro canto, grazie all'apertura, le nostre imprese guadagnano accesso ai mercati esteri. Questa è sì una buona notizia, ma solo per quelle imprese sufficientemente produttive in grado da coprire i costi aggiuntivi di esportazione. Per le altre imprese invece i mercati esteri restano una chimera.

Il risultato è una divisione delle nostre imprese in tre gruppi. Le imprese marginali a scarsa produttività, che prima della liberalizzazione coprivano a malapena i costi di produzione, subiscono la concorrenza nel mercato domestico e non hanno accesso al mercato estero. Se lo fanno realizzano perdite e sono costrette a cessare l'attività. Le imprese di media produttività, che non sono comunque in grado di affacciarsi sui mercati esteri, perdono parte dei loro profitti a causa dell'aumentata concorrenza internazionale. Esse riescono, tuttavia, a sopravvivere grazie alle vendite residue sul mercato domestico. Come le altre, anche le imprese ad alta produttività subiscono perdite sul mercato domestico ma, potendolo, si rifanno su quello estero. Helpman, Melitz e Yeaple (2004) ricordano, poi, che i mercati esteri si possono anche raggiungere attraverso gli investimenti diretti, ma con costi maggiori di quelli della semplice esportazione. Questo genera un quarto gruppo di imprese elitario, formato da produttori estremamente produttivi e perciò in grado di trasformarsi in multinazionali.

In sintesi, in media, è più facile trovare imprese più produttive laddove la concorrenza è stimolata dall'efficienza delle infrastrutture e dei servizi, dalla facilità dell'entrata sul mercato, dalla dimensione e dall'apertura del mercato stesso. La ragione è che la concorrenza promuove la sopravvivenza delle imprese più produttive a danno di quelle meno

produttive. Risultato: prezzi inferiori, qualità superiore e imprese più grandi, che, nonostante margini di profitto minori, raggiungono maggiori profitti complessivi grazie alla scala. Tra le imprese che spiccano per produttività si trovano quelle più attive sui mercati internazionali, sia come esportatrici sia come multinazionali.

5. Misurare la produttività

Le implicazioni dei ragionamenti presentati nel paragrafo precedente hanno ricevuto una serie di recenti conferme empiriche, tra cui Tybout (2002) e Bernard, Eaton, Jensen e Kortum (2003). Poiché nessuno degli studi disponibili riguarda però l'Italia, vogliamo ora colmare questa lacuna.

5.1 Metodologia di stima. Il punto di partenza è il concetto di produttività comunemente utilizzato nelle indagini empiriche, e cioè quello di Produttività Totale dei Fattori (TFP). Questo concetto è ancora spesso identificato con quello di quota fattoriale, di solito del lavoro (misurata come prodotto per addetto); misura che, come discusso da Bartelsman e Doms (2000), possiede però proprietà non desiderabili qualora si voglia un indice di produttività che abbia strettamente a che fare con la struttura dei costi delle imprese. In particolare, in presenza di altri fattori produttivi, variazioni del prodotto per addetto possono risultare, a parità di tecnologia sottostante, anche da semplici cambiamenti nel rapporto capitale-lavoro. La TFP si riferisce invece a quella parte di variazione della produzione non direttamente imputabile alla dinamica dei fattori produttivi ("residuo di Solow").

L'approccio tradizionale era quello di calcolare il residuo di Solow a livello aggregato, supponendo l'esistenza di una "funzione di produzione aggregata" per singoli settori o persino per l'intera economia. Questa strategia era dettata dal livello di aggregazione dei dati disponibili ed è teoricamente difendibile solo a fronte di ipotesi estremamente restrittive (rendimenti di scala costanti, prezzi fissati in base alla regola marginalista, progresso tecnologico neutrale nel senso di Hicks). In tempi più recenti, la crescente disponibilità di dati microeconomici, associata al notevole sviluppo del potere di calcolo dei computer, ha

creato un'alternativa, permettendo la stima di funzioni di produzione a livello di impresa o impianto attraverso l'affinamento di metodi di stima su dati longitudinali.

Il metodo di stima della TFP può essere riassunto come segue, secondo le linee dettate da Levinsohn e Petrin (2003). Si parte dalla seguente funzione di produzione individuale:

$$(1) Y_{it} = A_{it} f(K_{it}, L_{it})$$

dove gli indici i e t individuano l'impresa e l'anno, mentre K_{it} e L_{it} indicano le quantità impiegate di capitale e lavoro. Nell'equazione (1) A_{it} rappresenta la TFP, che, come già menzionato, incorpora quella parte di produttività che non è spiegata dalle scelte relative alla combinazione dei fattori. In particolare, nell'accezione di Griliches and Mairesse (1995), A_{it} comprende componenti non misurabili come il patrimonio in termini di ricerca e sviluppo ed altre grandezze intangibili, quali il livello tecnologico e la qualità degli input.

L'approccio più semplice alla stima dei parametri della funzione di produzione utilizza una specificazione Cobb-Douglas dell'equazione (1) e ipotizza che i parametri della funzione non varino da impresa ad impresa. Esprimendo le variabili in forma logaritmica, la funzione di produzione da stimare diviene la seguente:

$$(2) y_{it} = a_{it} + \alpha k_{it} + \beta l_{it} + u_{it}$$

dove u_{it} è un termine stocastico che tiene conto non solo dell'errore di misurazione, ma anche di shock non osservabili, inattesi e perciò non correlati con k_{it} ed l_{it} , legati, ad esempio, a mutazioni ambientali o di mercato.

Al fine di misurare la componente di TFP, bisogna notare che a_{it} non è "osservabile" dall'esterno, mentre è normalmente osservabile, ed osservata, dall'impresa. Questo vuol dire che la scelta di k_{it} e l_{it} è influenzata da a_{it} . Si usa dire che a_{it} "si trasmette" alle variabili esplicative. La conseguenza è che l'errore u_{it} risulta correlato con k_{it} ed l_{it} , generando un problema di simultaneità che riduce la qualità della stima dei relativi coefficienti. Da un punto di vista econometrico, il problema equivale ad avere delle variabili omesse. Vedere la cosa in

questi termini aiuta a capire la soluzione proposta da Levinsohn e Petrin (2003).

Quando si dispone di soli dati “cross-section” (cioè, si ha accesso ai dati sulle varie imprese in un solo anno), la stima dei parametri della **(2)** prevede la sostituzione della componente di TFP non osservabile a_{it} con una costante a e l’inclusione di tutta la sua variabilità nel termine di errore. Una volta stimati i parametri α e β , la TFP si ricava come residuo dalla differenza tra il valore osservato della produzione ed il suo valore stimato in base ai parametri.

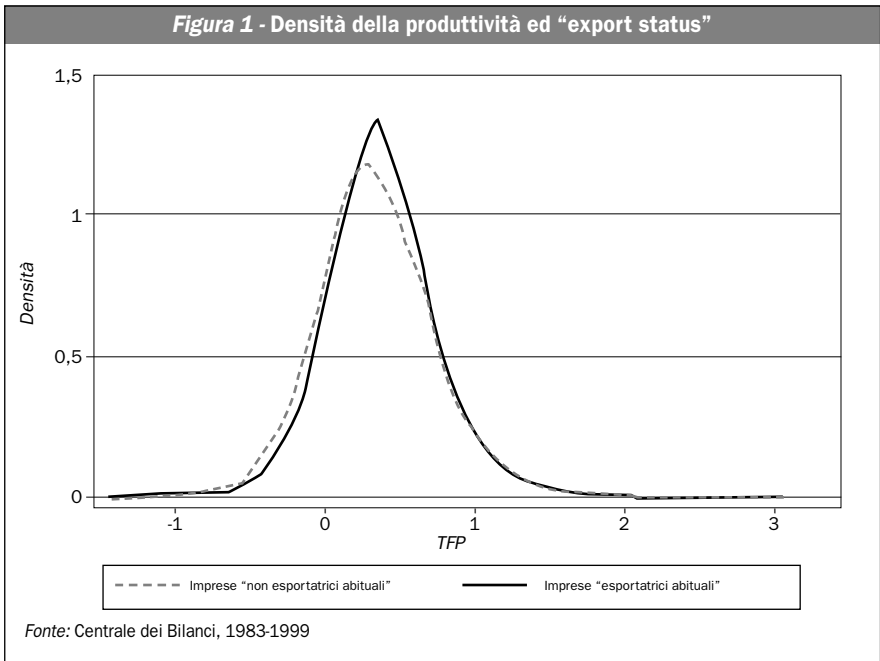
Se si dispone di dati di tipo “panel” (cioè, si ha accesso ai dati sulle varie imprese in più anni), una possibilità per affinare la stima è quella di ridurre a_{it} ad un effetto specifico per l’impresa ma costante nel tempo, intendendo cioè la TFP come un effetto non osservabile in una stima ad effetti fissi. Tale soluzione tiene conto dell’eterogeneità individuale tra imprese, ma trascura ancora la dimensione temporale. Questa può essere inclusa individuando una variabile “proxy” che reagisca alle variazioni della TFP osservate dall’impresa e che quindi ne sia funzione $m_{it} = m_{it}(a_{it}, \dots)$. Nella misura in cui tale funzione risulti invertibile, la sua inversa può essere calcolata e inserita nella **(2)** prima di procedere alla stima di α e β . In altre parole, l’idea è quella di risalire alla TFP dalle “tracce” che essa lascia nel comportamento osservato dell’impresa.

I punti chiave della procedura sono, pertanto, l’individuazione della variabile “proxy” m_{it} e la definizione delle condizioni di invertibilità della corrispondente funzione $m_{it} = m_{it}(a_{it}, \dots)$. Levinsohn e Petrin (2003) propongono l’utilizzo dei beni intermedi in base alla funzione $m_{it} = m_{it}(a_{it}, k_{it})$, che risulta invertibile a condizione che, dato il capitale, l’utilizzo di beni intermedi cresca al crescere della TFP misurata da a_{it} . Di diverso avviso sono Olley e Pakes (1996), che suggeriscono di usare, invece, gli investimenti. Rispetto a questo secondo approccio, l’utilizzo dei beni intermedi presenta due indubbi vantaggi. In primo luogo, un migliore fondamento teorico, in quanto non si tratta, a differenza degli investimenti, di “variabili di stato”. In secondo luogo, un più basso rischio di incorrere in osservazioni mancanti, dal momento che le imprese attive sul mercato non sempre investono mentre sempre utilizzano beni intermedi.

Riassumendo, la nostra strategia di misurazione della TFP a livello di

impresa prevede la stima dei parametri della (2) dopo aver sostituito alla componente a_{it} la quantità di beni intermedi utilizzati. La differenza tra la produzione osservata e la produzione così stimata è la nostra misura di produttività.

5.2 Dati e risultati. I dati utilizzati sono forniti dalla Centrale dei Bilanci, costituita negli anni ottanta dalla Banca d'Italia, dall'ABI e da un gruppo di banche italiane al fine di monitorare i beneficiari del credito bancario. Il processo di campionamento non è pertanto casuale, essendo sbilanciato verso le imprese che utilizzano il credito bancario e, in particolare, verso quelle che intrattengono rapporti con più di una banca. I dati sono disponibili dal 1983 al 1999 e si riferiscono alle imprese e non agli impianti. Nella nostra analisi sono state eliminate le imprese con valori anomali del rapporto capitale/lavoro e delle quote fattoriali, individuate sulla base delle unità produttive con livelli inferiori e superiori, rispettivamente, al primo e al novantesimo percentile delle stesse variabili. Il campione è stato anche depurato dalle imprese con partecipazione intermittente o presenti per un solo anno. Date le specifiche fina-



lità del servizio offerto dalla Centrale dei Bilanci, il campione è spostato sulle imprese di medio-grandi dimensioni, localizzate per circa tre quarti nel Nord.

Le figure riportano la stima della distribuzione delle imprese italiane per livello di produttività. La forma a campana rivela una relativa abbondanza di imprese a media produttività rispetto a quelle ad alta o bassa produttività.

La *Figura 1* guarda alla distribuzione della produttività a seconda dell' "export status" delle imprese. La produttività individuale è stata depurata dall'effetto del tempo, considerando per ogni impresa la media sul periodo. Sono considerate "esportatrici" le imprese che hanno esportato per un numero di anni pari a più della metà di quelli in cui sono presenti nel campione. Il messaggio della figura è chiaro: le imprese che non esportano sono meno produttive delle esportatrici. In altre parole, l'evidenza è coerente con l'idea che *la scarsa produttività è un ostacolo alla presenza di un'impresa sui mercati internazionali*.

La *Figura 2* mostra l'andamento della produttività nel tempo per imprese esportatrici e non, suddividendo il periodo di osservazione in due sottoperiodi. Le produttività d'impresa a inizio periodo e a fine periodo sono, rispettivamente, la media nei primi tre anni (1983-1985) e la media negli ultimi tre anni (1997-1999) del campione. Sono considerate "esportatrici" le imprese che hanno esportato sempre nel sottoperiodo in esame. La figura mette in luce che, nonostante entrambi i gruppi di imprese osservino un incremento della loro produttività nel tempo, quelle esportatrici mantengono il loro vantaggio in termini di TFP. Questo indica che *le differenze di produttività tra imprese esportatrici e non esportatrici sono di natura permanente*.

La *Figura 3* mostra la relazione tra produttività e propensione all'esportazione per settore. Questa è misurata come "export ratio", cioè come rapporto tra esportazioni e produzione a livello di impresa in un determinato anno. I valori del grafico si riferiscono alla mediana del valore medio annuo nei singoli settori. La relazione è positiva confermando che *è l'alta produttività ad aprire le porte dei mercati internazionali*.

Per capire quali fattori strutturali influenzano la TFP delle imprese italiane, la *Figura 4* ne rappresenta la distribuzione per tre aree geografiche, Nord, Centro e Sud. La produttività individuale è stata depurata sia

Figura 2 - Densità della produttività ad inizio periodo (1983-1985) e a fine periodo (1997-1999)

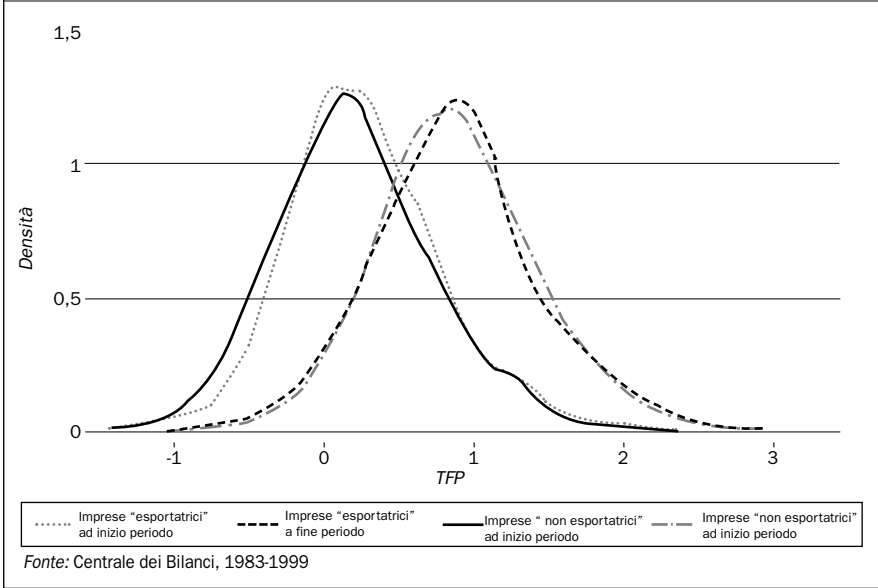
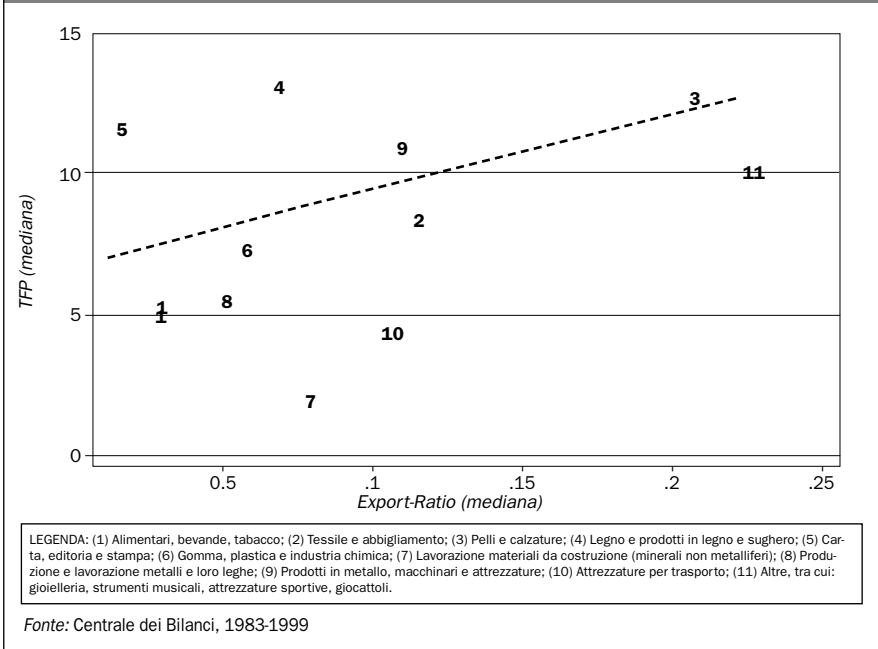
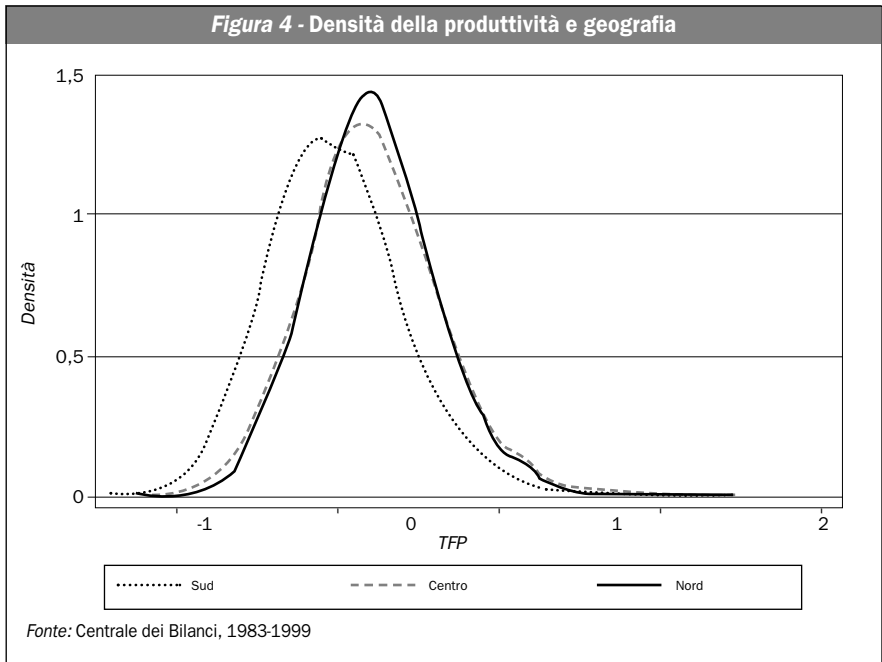


Figura 3 - Produttività e propensione all'export

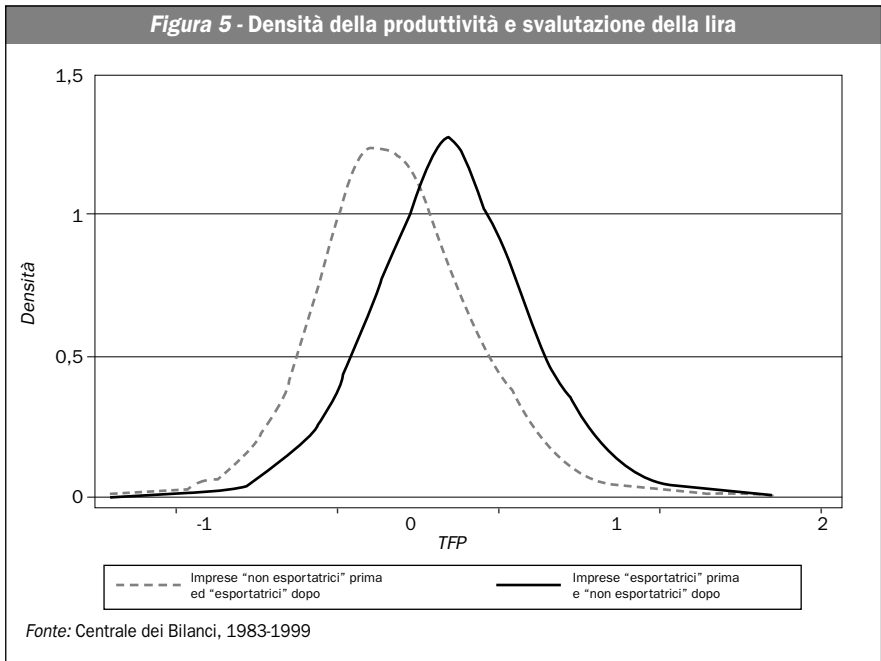


dall'effetto del tempo, considerando per ogni impresa la media sul periodo, sia dall'effetto della specializzazione territoriale, sottraendo al valore della produttività di ogni impresa il valore medio del settore di appartenenza nell'anno base (1983). Tra Nord e Centro le differenze sono minime, caratterizzandosi la prima area per una media leggermente maggiore e una varianza leggermente inferiore. Colpisce, invece, la netta diversità del Sud, le cui imprese sono decisamente meno produttive. Questa informazione va letta assieme a quella sulla minor propensione del Sud ad esportare. Secondo Iapadre (2004), "fatta 100 la media nazionale, nel 2003 il rapporto tra esportazioni e valore aggiunto variava da un massimo di 136 nel Friuli-Venezia Giulia a poco più di 50 nella maggior parte delle regioni meridionali, con una punta minima di 8 in Calabria" (p.26). Questo non solo rafforza la conclusione delle figure precedenti, in base alle quali chi non esporta è meno produttivo, ma indica anche che *i problemi di produttività a livello di singola impresa sono legati a caratteristiche strutturali del territorio* che differenziano Nord e Sud d'Italia. In particolare, come suggerito dalla teoria economica discussa nel paragrafo 4, la produttività è favori-



ta da tutti quei fattori che stimolano la concorrenza locale e la selezione delle imprese migliori, *quali l'efficienza delle infrastrutture e dei servizi, la facilità dell'entrata sul mercato, la dimensione e l'apertura del mercato locale verso l'esterno.*

La *Figura 5* analizza, infine, l'effetto della svalutazione della Lira, avvenuta nel 1992, sulla produttività media degli esportatori italiani. In linea di principio, la svalutazione della moneta nazionale ha due effetti. Come un dazio sulle importazioni, rende più difficile per le imprese estere competere sul mercato domestico. Come un sussidio alle esportazioni, facilita l'accesso delle nostre imprese ai mercati internazionali. Il primo effetto abbassa la soglia minima di produttività al di sotto della quale le imprese italiane non possono andare per sopravvivere sul mercato domestico. Il secondo effetto riduce anche il livello minimo di produttività che permette di raggiungere i mercati esteri. Il risultato previsto è uno scadimento della produttività media degli esportatori. Per evidenziare tale effetto, la *Figura 5* considera come "esportatrici" le imprese che hanno esportato per un numero di anni pari a più della metà di quelli in cui sono presenti nel campione. Da questo gruppo



elimina le “esportatrici abituali”, cioè le imprese che esportano sia prima che dopo la svalutazione. Si sofferma, quindi, sul paragone tra le imprese esportatrici, che divengono non esportatrici dopo il deprezzamento della lira, e le imprese non esportatrici, che divengono esportatrici dopo il deprezzamento della lira. Il fatto che queste ultime abbiano produttività chiaramente inferiore alle prime segnala l'effetto perverso della svalutazione. *Facendo recuperare competitività alle imprese nell'immediato, la svalutazione indebolisce la forza selettiva della concorrenza e pone le basi della perdita di competitività futura.*

6. Conclusioni: promuovere la produttività

Siamo partiti dalla constatazione del rallentamento della crescita del benessere economico italiano, chiedendoci quale sia la causa e quale la soluzione. Abbiamo individuato una mezza risposta: “Competitività! Competitività! Competitività!”. Abbiamo chiarito che il calo di competitività delle imprese italiane non può essere considerata la ragione di tutti i mali, perché la crescita del benessere economico di un paese dipende non tanto dal successo delle sue imprese sui mercati internazionali, quanto piuttosto dall'aumento della loro produttività e della qualità dei loro prodotti. Da questo punto di vista, la competitività è solo uno dei canali attraverso cui la crescita di produttività genera i suoi frutti.

Insieme ad altri segnali di allarme, la crisi di competitività del paese ha origine nell'imbrigliamento del potere di “distruzione creativa” della concorrenza, che allontana dal mercato le imprese meno produttive e i prodotti di minor qualità e libera in tal modo le risorse necessarie all'innovazione, al miglioramento tecnologico e, in ultima istanza, alla crescita della produttività. Questo è quanto suggerito per l'Italia dall'analisi di una banca dati individuale a livello di impresa, che conferma risultati simili ottenuti da studi internazionali: la scarsa produttività è un ostacolo alla presenza di un'impresa sui mercati internazionali; i problemi di produttività a livello di impresa sono legati a caratteristiche strutturali del territorio, quali l'efficienza delle infrastrutture e dei servizi, la facilità dell'entrata sul mercato, la dimensione e l'apertura del mercato locale verso l'esterno. La stessa analisi

suggerisce anche che, facendo recuperare competitività alle imprese nell'immediato, la svalutazione della moneta nazionale indebolisce la forza selettiva della concorrenza, ponendo con ciò le basi della perdita di competitività futura.

Questi risultati indicano chiare linee di intervento per promuovere il benessere economico del Paese, stimolando l'innovazione, la produttività e la competitività delle imprese italiane: maggiore concorrenza tra le imprese presenti sul mercato, maggiore contendibilità delle loro quote di mercato, maggiore integrazione dei mercati regionali attraverso il miglioramento delle infrastrutture logistiche, maggiore concorrenza nei servizi alle imprese, snellimento normativo e procedure burocratico. Al contrario, il ritorno a manovre protezionistiche, che ripropongano la logica perversa delle svalutazioni del passato, porta in sé il germe dell'arretramento economico del Paese.

“Ciò non significa che i mercati non necessitino di regole. [L' ideale] non è l'anarchia della giungla o del selvaggio West, ma un gioco trasparente ed equo, al quale tutti possono partecipare e nel quale prevalgono coloro che fanno fruttare le risorse nel migliore dei modi” (Raghuram Rajan e Luigi Zingales, 2004, p. 368).

BIBLIOGRAFIA

- BARTELSMAN E. e M. DOMS (2000) *Understanding productivity: lessons from longitudinal microdata*, in «Journal of Economic Literature» 38, pp. 569-595.
- BERNARD A., EATON J., JENSEN J. e S. KORTUM (2003) *Plants and Productivity in International Trade*, in «American Economic Review» 93, pp. 1268-1290.
- BURATTONI M., FERRARI M. e G.I.P. OTTAVIANO (2004a) *La capacità di esportare dell'Italia nel mercato globale*, in PROMETEIA, Rapporto di Previsione – marzo 2004, Bologna.
- BURATTONI M., FERRARI M. e G.I.P. OTTAVIANO (2004b) *La capacità di esportare dell'Italia: gli effetti di un appuntamento mancato*, in PROMETEIA, Rapporto di Previsione – dicembre 2004, Bologna.
- BUZZACCHI L., PAGNINI M. (1995) *Diritti di proprietà e mercati interni dei capitali nel modello d'impresa italiana*, in «L'industria» 16, pp. 503-526.
- FUÀ G. (1983) *L'industrializzazione nel Nord Est e nel Centro*, in G. Fuà e C. Zacchia (a cura di), *Industrializzazione senza fratture*, Il Mulino, Bologna.

- GRILICHES Z. e J. MAIRESSE (1995) *Production functions: the search for identification*, NBER, working paper n. 9617.
- HELPMAN E., MELITZ M. e S. YEAPLE (2004), *Exports versus FDI with Heterogeneous Firms*, in «American Economic Review» 94, pp. 300-316
- IAPADRE L. (2004) *L'Italia nell'economia internazionale*. Sintesi del Rapporto ICE 2003-2004, Istituto per il Commercio Estero, Roma.
- KRUGMAN P. (1992) *The age of diminishing expectations. U.S. economic policy in the 1990s*, MIT Press, Cambridge MA.
- LEVINSOHN J. e A. PETRIN (2003) *Estimating production functions using inputs to control for unobservables*, in «Review of Economic Studies» 70, pp. 317-341.
- MELITZ M. (2003) *The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity*, in «Econometrica» 71, pp. 1695-1725.
- MELITZ M. e G.I.P. OTTAVIANO (2003) *Market size, trade and productivity*, Harvard University, manoscritto.
- OLLEY S. e A. PAKES (1996) *The dynamics of productivity*, in «Econometrica» 64, pp. 1263-1297.
- ONIDA F. (2004) *Se il piccolo non cresce. Piccole e medie imprese italiane in affanno*, Il Mulino, Bologna.
- RAJAN R. e L. ZINGALES (2004) *Salvare il capitalismo dai capitalisti*, Einaudi, Torino.
- SCHUMPETER J. (1972) *Storia dell'analisi economica*, Boringhieri, Torino.
- SYVERSON C. (2004) *Product substitutability and productivity dispersion*, in «Review of Economics and Statistics» 86, pp. 534-550.
- TYBOUT J. (2002) *Plant and firm-level evidence on new trade theories*, in J. Harrigan (a cura di), *Handbook of international economics*, Vol. 38, Basil-Blackwell, New York.