

Imprese esportatrici, produttività e misallocazione*

Sara Calligaris,** Massimo Del Gatto,*** Fadi Hassan,**** Gianmarco I.P. Ottaviano,*****
Fabiano Schivardi*****

Per poter valutare l'andamento delle esportazioni italiane è importante tenere conto di due trend globali:

- i) che il commercio mondiale ha avuto una forte espansione dagli anni novanta (passando dal 38 per cento al 61 per cento del Pil mondiale tra il 1990 e il picco pre-crisi del 2007);
- ii) che la quota del commercio mondiale attribuibile ai paesi avanzati è diminuita sensibilmente passando dall'83 per cento al 68 per cento.

Pertanto, un indicatore appropriato per analizzare la performance dell'export italiano è la percentuale delle esportazioni italiane rispetto alle esportazioni dei paesi Ocse ad alto reddito.¹ Il grafico 1 riporta l'andamento di questo indicatore e si possono individuare tre fasi:

- 1) durante gli anni novanta le esportazioni italiane sono cresciute di meno rispetto agli altri paesi avanzati, con l'eccezione di una breve ripresa dopo la svalutazione del 1992; in questo periodo la quota dell'export è scesa dal 6,8 per cento al 5,2 per cento;
- 2) all'inizio degli anni duemila, questo trend negativo si è interrotto ed è iniziata una lenta ripresa, che, al di là delle comuni percezioni, è coincisa con l'adozione dell'euro;
- 3) con la crisi finanziaria globale, le esportazioni italiane hanno di nuovo perso quota e tale riduzione corrisponde a una perdita di circa 40 miliardi di euro.

In questa sezione ci vogliamo soffermare sulle fasi 2 e 3, comparando il periodo pre- e post-crisi finanziaria. In particolare, ci vogliamo concentrare sull'evoluzione della produttività e dell'allocazione delle risorse produttive fra le imprese manifatturiere italiane, analizzando le differenze fra imprese esportatrici e non esportatrici.

La misura di produttività che consideriamo è la cosiddetta *Revenue Total Factor Productivity* (Tfpr), cioè la Tfp espressa in valore, che rappresenta una misura dell'efficienza di un'impresa nell'utilizzare i fattori di produzione. Invece, per misurare l'allocazione delle risorse fra imprese, prendiamo come riferimento il concetto di *misallocazione* sviluppato da Hsieh e Klenow (2009)²: un'allocazione di risorse produttive (capitale e lavoro) è inefficiente quando si discosta da quella che risulterebbe in un mondo ideale privo di distorsioni. In assenza di distorsioni, infatti, l'equilibrio di mercato porterebbe ad una equalizzazione del prodotto marginale dei fattori di produzione e della Tfpr fra tutte le imprese.

* Estratto dal saggio pubblicato nel monografico *Global value chains, trade networks and firm performance: international evidence and the Italian case*, "Rivista di Politica Economica", vol. VII-IX/2016, SIPI SpA, Roma, al quale si rimanda per approfondimenti. Gli autori ringraziano Carlo Altomonte per l'aiuto fornito con i dati Efige. Le opinioni espresse e gli argomenti impiegati sono da riferirsi agli autori e non riflettono necessariamente la visione ufficiale di Ocse e dei governi dei suoi Stati membri.

** sara.calligaris@oecd.org, Ocse e Eief.

*** massimo.delgatto@unich.it, Università "G.d'Annunzio" e Crenos.

**** fhassan@tcd.ie, Trinity College Dublin e Cep.

***** g.i.ottaviano@lse.ac.uk, London School of Economics, Cep, Cep 2 e Università di Bologna.

***** fabiano.schivardi@gmail.com, Luiss, Eief, e Cepr.

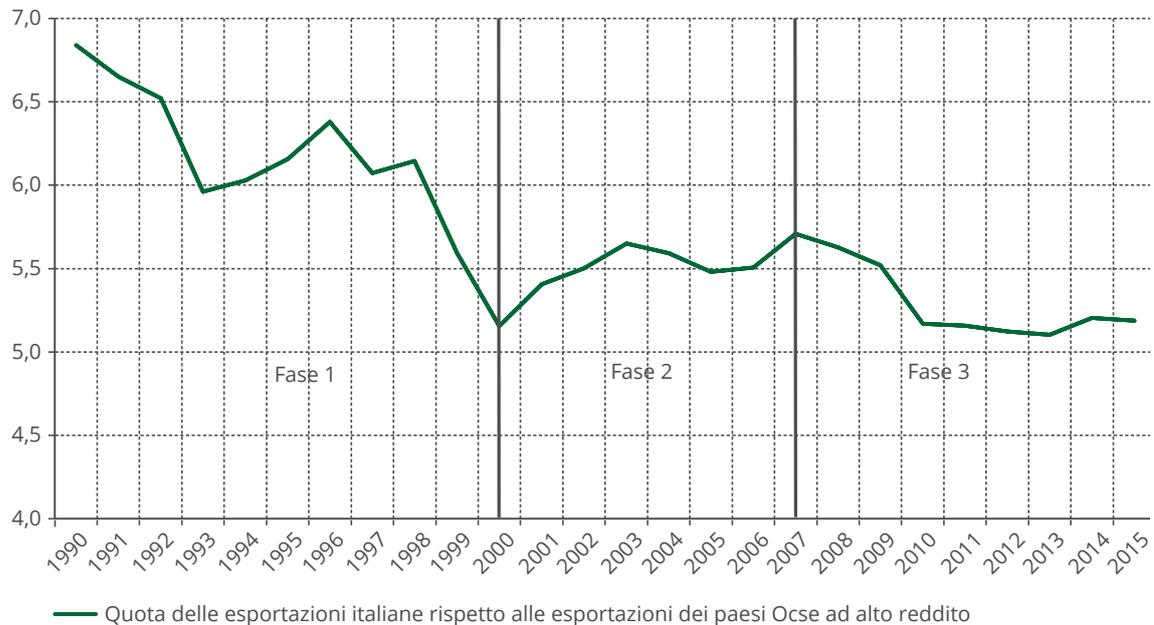
① Sono considerati ad alto reddito: Australia, Austria, Belgio, Canada, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Islanda, Irlanda, Israele, Giappone, Corea del Sud, Lussemburgo, Paesi Bassi, Nuova Zelanda, Norvegia, Polonia, Portogallo, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Stati Uniti.

② Hsieh C. e Klenow P. (2009), *Misallocation and manufacturing TFP in China and India*, "Quarterly Journal of Economics", 124(4), pp. 1403-1448.



Grafico 1 - Quota delle esportazioni italiane rispetto alle esportazioni dei paesi Ocse ad alto reddito, 1990-2015

Percentuali



Fonte: elaborazione su dati Comtrade

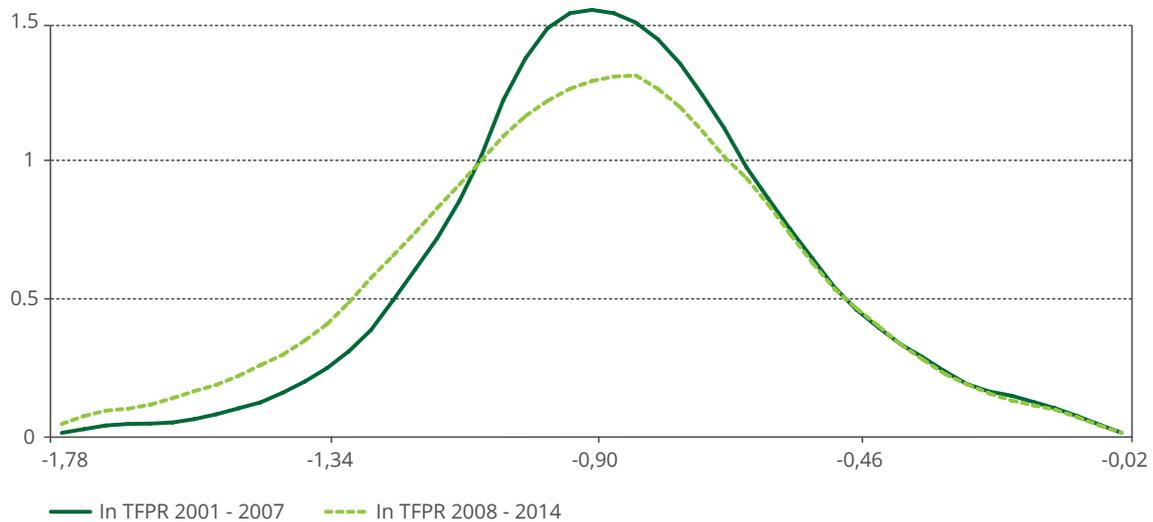
Pertanto, la dispersione della produttività delle imprese $TFPR_{si}$ rispetto alla media del settore $\overline{TFPR_s}$ è la misura di misallocazione che utilizziamo.

In particolare, per una singola impresa i , $TFPR_{si} / \overline{TFPR_s} > 1$ (produttività dell'impresa maggiore della media del settore) implica che l'impresa è inefficientemente piccola e che maggiori risorse produttive andrebbero allocate a quest'impresa, in modo che produca di più e possa ridurre il prezzo dei propri prodotti fino al punto in cui $TFPR_{si} / \overline{TFPR_s} = 1$. Al contrario, se $TFPR_{si} / \overline{TFPR_s} < 1$ (produttività dell'impresa minore della media) l'impresa è inefficientemente grande e dovrebbe assorbire una quantità minore di capitale e lavoro, riducendo la produzione fino al punto in cui $TFPR_{si} / \overline{TFPR_s} = 1$.

I dati di riferimento per l'analisi empirica provengono da un campione di 3.021 imprese manifatturiere italiane del dataset Ue-Efige/Bruegel-UniCredit. Questo dataset offre un questionario dettagliato su varie dimensioni di impresa e copre anche altri paesi europei fra cui Francia, Germania, Regno Unito e Spagna. Il questionario è stato stilato nel 2010, ma ha valore retroattivo e copre anche il periodo 2007-2009. I dati Efige che utilizziamo sono integrati con dati di bilancio delle imprese tratti dal database Amadeus del Bureau van Dijk, che coprono il periodo 2001-2014. Utilizziamo i dati di bilancio per ricavare le misure di produttività e misallocazione, mentre utilizziamo i dati Efige per analizzare le caratteristiche delle imprese misallocate.

Il grafico 2 mostra la distribuzione della $Tfpr$ (in logaritmo) negli anni prima e dopo la crisi. Si vede chiaramente che c'è stato un aumento sostanziale delle imprese con una produttività inferiore alla media. Questo implica sia una diminuzione generale della produttività, sia un aumento della misallocazione con imprese poco produttive che assorbono troppe risorse rispetto alla dimensione ottimale che dovrebbero avere.

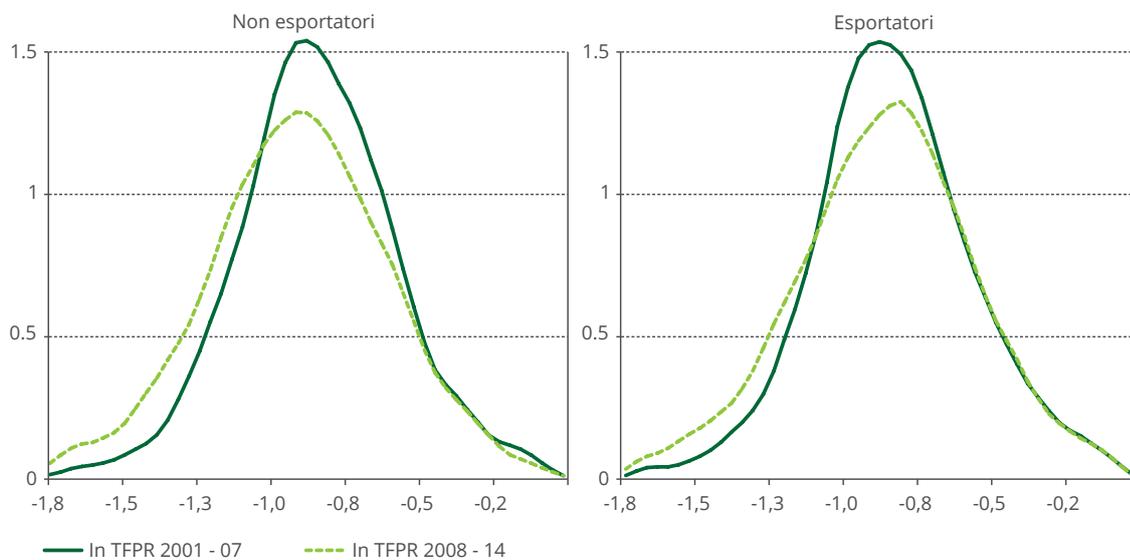
Grafico 2 - Distribuzione della produttività di impresa, media pre- e post-2008
Percentuali



Fonte: elaborazione su dati Contrade

Il grafico 3 offre la stessa analisi differenziando tra imprese esportatrici e non-esportatrici. Si evince che entrambe le tipologie di imprese hanno sofferto di un aumento di imprese poco produttive, ma questo aumento è stato più marcato per le imprese non-esportatrici. Infatti, eseguendo una regressione del $\log TFPR_{st} / TFPR_s$ sullo status di esportatore (con effetti fissi di settore ed anno), emerge che la produttività relativa è più grande per le imprese esportatrici che non-esportatrici e che questo rapporto più che raddoppia tra il periodo pre- e post-crisi passando dall'1,7 per cento al 4 per cento. Questo implica che c'è una significativa misallocazione di risorse a favore delle imprese non-esportatrici, che sono quindi troppo grandi, a scapito delle imprese esportatrici, che sono invece troppo piccole.

Grafico 3 - Distribuzione della produttività di impresa per status di esportatore, media pre- e post-2008



Fonte: elaborazione su dati Efige



Oltre a monitorare l'andamento generale della produttività, vogliamo anche analizzare i tratti principali che caratterizzano le imprese che soffrono di misallocazione, ossia le caratteristiche delle imprese che sono troppo grandi o troppo piccole dato il loro livello di produttività. Per questo scopo ci affidiamo alla seguente regressione:

$$\begin{aligned} \log \frac{TFPR_{sit}}{TFPR_{st}} = & \beta_0 + \beta_1 Exporter_{si} + \beta_2 Exporter_{si} * Post08 + \\ & + \beta_3 Z_{sit} + \beta_4 Exporter_{sit} * Z_{sit} + \beta_5 Z_{sit} * Post08 + \\ & + \beta_6 Exporter_{sit} * Z_{sit} * Post08 + \gamma_t + \gamma_s + \varepsilon_{sit}, \end{aligned} \quad (1)$$

dove: i , S e t si riferiscono rispettivamente all'impresa, al settore, ed all'anno; quindi $TFPR_{sit}$ è la TFPR dell'impresa i nel settore s nell'anno t ; $TFPR_{st}$ è la TFPR media nel settore s al tempo t ; $Exporter_{si}$ è una variabile *dummy* uguale a uno se l'impresa i esportava nel 2008 o negli anni precedenti al 2008, altrimenti è uguale a zero; $Post08$ è una *dummy* uguale a zero fino al 2007 ed 1 dal 2009 in poi; γ_t è una *dummy* per anno che cattura gli shock comuni a tutte le imprese al tempo t ; γ_s è un effetto fisso per settore che controlla per tutte le caratteristiche del settore che sono costanti nel tempo; ε_{sit} è il termine di errore.

Nell'equazione (1) la variabile di interesse è Z_{sit} che identifica una determinata caratteristica d'impresa (ad esempio investimenti in ricerca e sviluppo). Se il coefficiente associato a Z è positivo e significativo, le imprese con tale caratteristica sono troppo piccole rispetto alla dimensione ottimale (la dimensione in assenza di distorsioni); viceversa, se il coefficiente è negativo, la caratteristica Z è associata ad imprese che tendono a essere inefficientemente grandi. I termini di interazione ci permettono di identificare queste caratteristiche differenziando per status di esportatore e per il periodo pre- e post-crisi finanziaria.

Abbiamo analizzato diverse caratteristiche d'impresa: struttura societaria, stili di management, composizione della forza lavoro, accesso al credito e fonti di finanziamento, innovazione, fattori di crescita. Non abbiamo trovato risultati significativi per quanto riguarda i primi tre aspetti. Di seguito ci soffermiamo sulle caratteristiche che sono risultate rilevanti.

Credito e fonti di finanziamento

I risultati della regressione dicono che le imprese con difficoltà di accesso al credito sono inefficientemente grandi e meno risorse andrebbero allocate a esse. Pertanto, il razionamento del credito operato, in media, dal sistema bancario nei loro confronti sarebbe da considerarsi efficiente. Questo risultato vale per esportatori e non-esportatori e si rafforza dopo il 2008: dopo la crisi il credito sembrerebbe in effetti essere negato alle imprese meno produttive.

Ci soffermiamo poi sul modo in cui le imprese finanziano i propri investimenti: risorse finanziarie interne *versus* risorse finanziarie esterne all'impresa. L'analisi mostra che le imprese con un'alta quota di finanziamento con risorse interne hanno anche una più elevata produttività relativa e dovrebbero dunque espandersi. Al contrario, le imprese con una quota alta di investimenti finanziati con fondi esterni si caratterizzano per una produttività relativamente bassa e dovrebbero dunque contrarsi. Questi risultati non si differenziano tra esportatori e non-esportatori, non cambiano dopo la crisi, e sono di dimensione contenuta (la differenza di produttività fra le imprese appartenenti alle due categorie è quantitativamente piuttosto bassa).

Innovazione

Il dataset Efige riporta una serie di indicatori sull'innovazione delle imprese. In particolare indica se le imprese hanno intrapreso innovazione di prodotto, di processo, di mercato, o di tipo organizzativo. Inoltre, il dataset riporta se l'impresa ha svolto attività di ricerca e sviluppo e se ha richiesto od ottenuto qualche brevetto.

I risultati mostrano come la crisi sia associata ad un impatto positivo sulla Tfpr per le imprese non-esportatrici relativamente più attive in tal senso (a prescindere dal tipo di innovazione) e sembra aver ridotto il gap di correlazione positiva tra attività innovativa e Tfpr delle imprese esportatrici rispetto alle non esportatrici. Prima del 2008, invece, le imprese con brevetti tendevano ad essere inefficientemente grandi (presentando una Tfpr relativa minore della media di settore). Allo stato attuale, l'analisi suggerisce che più risorse dovrebbero essere attribuite alle imprese esportatrici che hanno investito relativamente di più in innovazione di processo e in attività di ricerca e sviluppo. Gli investimenti in innovazioni di mercato e organizzative non sembrano invece essere caratteristiche associate alla presenza di misallocazione di risorse.

Fattori di crescita

I dati Efige riportano i fattori di crescita che le imprese identificano come fondamentali. In particolare, osserviamo se le imprese considerano la domanda di prodotti come limite alla loro crescita, oppure se la crescita del loro *business* dipende da: i) diminuzione di costi, ii) miglioramento della qualità, iii) ampliamento della gamma di prodotti, iv) riconoscimento del *brand*, v) supporto post-vendita oppure vi) rafforzamento della rete di distribuzione.

Rispetto a tale dimensione, uno dei risultati più robusti è che le imprese che attribuiscono la loro crescita alla rete di distribuzione tendono a essere inefficientemente grandi. Per quanto riguarda le imprese esportatrici, i risultati indicano che le imprese che attribuiscono la loro crescita alla riduzione dei costi di produzione tendono a essere inefficientemente grandi, sia prima che dopo la crisi. Tra le imprese non esportatrici, tendono a essere inefficientemente grandi quelle che basano la loro crescita sul *branding* e sul supporto post-vendita. Un risultato interessante è che, dopo la crisi, le imprese che vedono la mancanza di domanda come limite alla crescita risultano inefficientemente grandi, indipendentemente dall'essere o meno esportatrici. Ciò sembrerebbe suggerire che il mercato abbia maggiormente penalizzato le imprese relativamente meno produttive. Infine, le imprese che indicano il miglioramento della qualità del prodotto come fattore di crescita non risultano misallocate.

In conclusione, l'analisi effettuata evidenzia come le imprese esportatrici italiane appaiano relativamente più produttive (e dunque inefficientemente piccole) rispetto alle imprese non esportatrici, sia prima che dopo la crisi, e come ciò sia legato a distorsioni che restringono l'accesso ai mercati dei beni e dei fattori per le prime relativamente più che per le seconde.

L'analisi sottolinea altresì la correlazione tra la misallocazione delle risorse e una serie di caratteristiche d'impresa. Politiche volte ad incidere su tali differenze tra imprese potrebbero utilmente contribuire al recupero della produttività italiana.