

XXXII Conferenza scientifica annuale AISRe

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI (AISRe)

## **Il ruolo delle città nell'economia della conoscenza**

Torino, 15-17 settembre 2011

### **Redditività nel sistema manifatturiero italiano: analisi di un panel di imprese (2001-2008).<sup>1</sup>**

Marina Schenkel, Ernesto Cassetta

*Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura*

*Università di Udine*

#### **1. Premessa**

Sulla base dei dati ISTAT provenienti da un panel di imprese manifatturiere nel periodo 2001-2008, saranno esaminate le determinanti della redditività delle imprese, nell'ottica di individuare l'effetto delle diverse caratteristiche dimensionali, settoriali, regionali.

Il dibattito in corso sui cambiamenti indotti dalla crisi nel nostro sistema manifatturiero ha messo in luce due questioni cruciali:

1) è possibile distinguere le caratteristiche strutturali da quelle congiunturali? In che misura e in che direzione lo shock attuale condiziona la traiettoria già segnata dall'intreccio di elementi endogeni e di *shocks* precedenti?

2) in che misura l'emergere di singolarità strategiche delle imprese ha reso difficilmente distinguibile la particolarità territoriale dei processi in corso? In altre parole, l'espansione delle reti a cui partecipano le imprese ha reso insignificante il riferimento al territorio originario? Il tramonto di modelli di successo del passato implica il declino anche delle imprese, la cui identità coincideva con tali modelli? O non è invece l'emergere dell'unicità dell'impresa nell'eterogeneità del tessuto industriale che rende possibile il mantenimento dei livelli di benessere e di sviluppo finora raggiunti?

I risultati che si presentano in questa sede possono evidentemente rispondere soltanto in piccola parte al primo quesito, dato che il periodo considerato si limita al 2001-2008,

---

<sup>1</sup> I dati utilizzati nel presente lavoro sono di fonte ISTAT, e relativi all'indagine Statistiche Strutturali delle imprese. Le elaborazioni sono state condotte presso il Laboratorio per l'Analisi dei Dati ELEMENTARI dell'Istat e nel rispetto della normativa in materia di tutela del segreto statistico e di protezione dei dati personali.

I risultati e le opinioni espresse sono di esclusiva responsabilità degli autori e non costituiscono statistica ufficiale.

per cui i dati a disposizione permettono di individuare alcune tendenze in atto prima della crisi, e, eventualmente, il suo impatto iniziale.

Per quanto riguarda il secondo, per ora l'analisi si è focalizzata nell'individuazione di differenze settoriali, regionali e dimensionali, come indicato più sopra, nell'ambito di un'analisi *cross-section*, mentre l'eterogeneità delle imprese sarà analizzata in una fase successiva.

L'obiettivo che la ricerca svolta finora si propone è invece più circoscritto: l'analisi delle determinanti della redditività delle imprese. I legami fra redditività e crescita non sono del tutto chiari a livello di dati di impresa, a differenza di quelli fra redditività e produttività. L'analisi effettuata su un data-base particolarmente focalizzato sulle PMI, si proponeva di verificare le eventuali differenze territoriali nelle evidenze finora emerse a livello dell'intero sistema produttivo nazionale, e cioè l'importanza dei fattori dimensionali e di specializzazione, il ruolo propulsivo delle imprese esportatrici (Monducci, 2010; Istat, 2010). È stata quindi sottoposta a verifica empirica l'ipotesi secondo cui le dinamiche di tenuta, incremento o caduta della *performance* a livello di singola impresa siano spiegate attraverso le loro condotte in termini di esportazione, specializzazione produttiva, e livello di investimenti., tenendo conto della dimensione, dell'industria e della localizzazione geografica.

L'interesse dello studio di questo *data base* sta anche nella possibilità di confronti nell'ambito del sistema armonizzato europeo di statistiche sulle imprese.

Nel resto del lavoro, dopo una sintesi dei risultati più rilevanti raggiunti in recenti studi empirici su dati individuali d'impresa, saranno descritti il *data base*, la metodologia e i risultati delle stime. Concluderà un'indicazione delle limitazioni e dei prossimi sviluppi dell'indagine.

## **2. Produttività, redditività e crescita delle imprese italiane.**

Il declino dell'industria manifatturiera in Italia è ormai da vari anni oggetto di analisi, nonché di diagnosi spesso pessimistiche e di proposte terapeutiche controverse.

Esiste ormai un'ampia letteratura, di natura non sempre empirica, che spiega le recenti dinamiche e la *performance* complessiva del sistema economico italiano in termini di capacità delle imprese di sopravvivere nel mutato contesto competitivo globale in base al possesso di varie caratteristiche ritenute rilevanti a tal fine.

In altri termini, l'idea è che l'affermarsi di un'economia mondiale realmente globale abbia progressivamente posto le basi per un processo di selezione competitiva à la Alchian e/o di distruzione creatrice, nel quale le opportunità di crescita e di permanenza sul mercato delle imprese dipendono strettamente da alcune caratteristiche specifiche esprimibili attraverso una serie di indicatori (cosiddette misure di *fitness*).

Gli indicatori più comunemente utilizzati per esprimere la capacità di adattamento delle imprese al nuovo scenario ambientale fanno riferimento a variabili quali produttività, profittabilità, grado di internazionalizzazione e investimenti con particolare riferimento alla ricerca e sviluppo e alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. A livelli di produttività comparativamente migliori dovrebbero corrispondere minori concorrenti, sia in ambito domestico che a livello internazionale, maggiori profitti e maggiori investimenti.

Sotto l'ipotesi che l'incremento delle imprese con superiori capacità di adattamento consenta un miglioramento della *performance* del sistema economico nel suo complesso, la *policy* dovrebbe creare le condizioni affinché le imprese rafforzino il proprio livello di *fitness*.

Rispetto al quadro generale così schematizzato, emergono tuttavia una varietà di posizioni, che vanno in larga parte attribuite alla diversità dei periodi e dei data base esaminati<sup>2</sup>. La tesi dell'eterogeneità della performance di imprese nelle stesse industrie (anche definite in termini stretti), che porta a rilevanti effetti di composizione (Monducci *et al.*, 2010; Istat, 2010) pare abbastanza unanimemente accettata (Dosi *et al.*, 2011), ma altre conclusioni non ricevono lo stesso consenso: in primo luogo la migliore efficienza delle imprese piccole e medie, rispetto alle micro e alle grandi imprese, è confermata da alcuni studi (Monducci *et al.*, 2010), ma smentita da altri per quanto riguarda i mercati esteri (Brandolini e Bugamelli, 2009.).

Anche se normalmente si tende a considerare le piccole imprese meno "efficienti" e incapaci di internazionalizzarsi perché tagliate fuori dalle necessarie economie di scala, ci sono analisi empiriche che non confermano questo "fatto stilizzato" (Brancati, 2010; Monducci *et al.*, 2010). L'internazionalizzazione delle imprese, d'altra parte, pure spesso invocata come la via maestra per l'uscita dalla crisi, in sedi accademiche e non, viene anche considerata pericolosa per la maggiore esposizione alla concorrenza e al ciclo internazionale (Accetturo, Giunta e Rossi, 2011).

Come si accennava prima, risulta anche non sempre confermato il legame produttività/crescita, e, anche se le imprese più grandi dimostrano un VA per addetto costantemente maggiore (Monducci *et al.*, 2010; Istat, 2010), il ristagno della produttività accomuna le grandi e piccole imprese italiane (Dosi *et al.*, 2011). Peraltro, le imprese più produttive hanno una migliore redditività, anche se all'aumento della produttività non si accompagna necessariamente l'aumento della profittabilità (ibidem). Inoltre è ampiamente confermata l'associazione fra produttività e capacità esportativa (Brandolini e Bugamelli, 2009l., Dosi *et al.*, 2011).

E' da notare che, delle analisi che si sono citate, nessuna prende direttamente in considerazione la redditività delle imprese, mentre si mira a spiegare varie altre misurazioni della performance: il successo esportativo (Barba Navaretti *et al.*, 2007; Guelpa, Foresti, Trenti, 2007), l'efficienza produttiva, misurata come crescita della produttività, (Dosi *et al.*, 2011), la crescita del fatturato e delle ore lavorate (Accetturo, Giunta, Rossi, 2011). La scelta della redditività da parte nostra è giustificata dal fatto che pare di immediata interpretazione, e strettamente legata alla sopravvivenza differenziale delle imprese, che a sua volta non è altro che l'aspetto più evidente dell'evoluzione della struttura industriale.

L'unica analisi recente che prende esplicitamente in considerazione la redditività, misurata dal rapporto fra margine operativo lordo e valore della produzione è il contributo di Secchi e Tamagni (2009). L'obiettivo è quello di indagare empiricamente la duplice relazione fra profitti e produttività (valore aggiunto per addetto), e profitti e crescita (variazione del fatturato) allo scopo di verificare la possibile presenza di un circolo virtuoso, nel quale la maggiore produttività si traduce in maggiori profitti, che a

---

<sup>2</sup> A es. il campione INVIND non è rappresentativo delle piccole imprese (Accetturo, Giunta, Rossi, 2011).

loro volta costituiscono la base per la crescita dell'impresa. I risultati empirici, se da un lato confermano l'esistenza di un legame positivo fra produttività e profitti, dall'altro evidenziano una relazione debole fra queste variabili e la crescita.

### 3. L'indagine empirica

L'indagine empirica è stata effettuata su un panel di dati reso disponibile dall'Istat presso il laboratorio ADELE.

Il *dataset* contiene informazioni relative a 76.464 società di capitali (escluse le microimprese con 1-9 addetti e quelle coinvolte in eventi di trasformazione, come fusioni, scorpori, ecc.) sempre attive nel periodo 2001-2008 riguardanti dati dei bilanci civilistici integrati con dati provenienti dal registro statistico delle imprese attive, dalle statistiche mensili del commercio con l'estero e dalla rilevazione trimestrale su occupazione, retribuzioni e oneri sociali.

Nella presente indagine si esaminano le sole imprese manifatturiere, corrispondenti a circa il 42% del totale delle imprese incluse nel *dataset*<sup>3</sup>.

La specificazione del modello *cross-section* considera come variabile dipendente il tasso di crescita (logaritmico) della redditività dell'impresa nel periodo 2001-2008, mentre tra le variabili esplicative sono state inserite sia caratteristiche specifiche della singola impresa che dummies, relative all'industria, alla localizzazione geografica (circostrizione), alla dimensione d'impresa e all'appartenenza a un gruppo o a un distretto.

La specificazione adottata si ispira alle regressioni "à la Barro", usate per spiegare la crescita del PIL (Barro, 1991). Il segno negativo del logaritmo del valore iniziale della variabile, sintomo di regressione verso la media è del tutto coerente con le aspettative (Dosi et al., 2011).

Come *proxy* della redditività delle imprese è stato considerato il margine operativo lordo (in termini assoluti e in rapporto al valore aggiunto). La scelta di questa variabile dipende soprattutto dalla necessità di cogliere il reddito generato dall'impresa nella sola gestione caratteristica e industriale eliminando, o almeno in parte depurando l'analisi dagli effetti relativi alle politiche di ammortamento, nonché alle scelte finanziarie e fiscali. Ciò vale a maggior ragione, come è osservato in precedenza, nel caso in cui la base di dati sia costituita da informazioni provenienti da bilanci aziendali. È da notare che tale variabile è sempre in calo nel periodo considerato, tranne nel biennio 2006-2007 (Istat, 2010).

Le variabili esplicative d'impresa considerate e trasformate in termini logaritmici sono:

- la produttività del lavoro, misurata da valore aggiunto per addetto;
- la percentuale delle esportazioni sul totale del fatturato;
- il grado di integrazione verticale, misurata attraverso l'indice di Adelman, ovvero dal rapporto fra valore aggiunto e fatturato, che dovrebbe dare conto delle scelte di localizzazione e specializzazione produttiva dell'impresa;

---

<sup>3</sup> In questa fase non è possibile fornire statistiche descrittive maggiormente dettagliate sul campione di imprese incluso nell'indagine. L'accesso ai dati è infatti regolato da accordi di esclusività e stretta segretezza delle informazioni in essi contenuti.

- sono inoltre considerate variabili quale la localizzazione geografica (per circoscrizione) e il settore di attività delle imprese, aggregando le imprese distinte sulla base della classificazione Ateco a 2 cifre in macro-settori omogenei.

Sono state inserite inoltre due dummies, relative all'appartenenza dell'impresa rispettivamente ad un gruppo multinazionale a controllo nazionale e ad un distretto.

Si è inserito, come è normalmente in uso, il valore iniziale della variabile dipendente in logaritmo.

#### **4. I risultati dell'indagine**

I risultati delle stime sono presentati nella tabella 1.

Come ci si poteva attendere produttività e grado di internazionalizzazione hanno una relazione positiva con la redditività di impresa, espressa tanto in termini di margine operativo lordo che di margine operativo lordo su valore aggiunto.

Non emerge invece un'influenza evidente delle scelte di disintegrazione verticale. Il coefficiente della variabile Valore aggiunto/Fatturato non risulta infatti significativamente diverso da zero. Se in altre specificazioni il coefficiente risulta significativo, il segno negativo risulta comunque in linea con le aspettative e altri studi (ad esempio Guelpa et al., 2007).

Non risulta influire sulla redditività delle imprese la localizzazione geografica (le dummies di circoscrizione sono tutte non significative), mentre risultano avere un peso negativo le dummies settoriali (variabile omessa Coke e prodotti petroliferi). Un ruolo positivo ha l'appartenenza dell'impresa ad un gruppo multinazionale a controllo nazionale, diversamente dall'appartenenza a un distretto, che non è quasi mai significativa, e presenta comunque sempre segno negativo.

La variabile dimensionale, espressa in termini di classe di addetti, risulta significativa e con segno positivo quando la variabile dipendente è il MOL/VA.

Nel complesso, i risultati ottenuti sembrerebbero confermare l'idea, già suggerita da Brandolini e Bugamelli (2009), che il sistema produttivo italiano sia caratterizzato da una grande eterogeneità nella quale sono le caratteristiche individuali piuttosto che i fattori comuni di industria, localizzazione geografica e dimensione di impresa a essere determinanti nello spiegare le performance relative anche in termini di redditività.

**Tabella 1 – I risultati della verifica empirica**

Variabile dipendente	Tasso di crescita 2001-2008 MOL	Tasso di crescita 2001-2008 MOL/VA
Log MOL01	(-)*	(-)*
Produttività del lavoro	(+)*	(+)*
Integrazione verticale	(-)	(-)
Internazionalizzazione	(+)*	(+)*
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	(+)	(+)
Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori	(-)*	(-)*
Legno e prodotti in legno	(-)*	(-)*
Stampe ed editoria	(-)*	(-)*
Sostanze e prodotti chimici, articoli farmaceutici, gomma e materie plastiche	(-)*	(-)*
Metalli di base e prodotti in metallo	(-)*	(-)*
Computer, apparecchi elettronici ed elettrici, altri apparecchi	(-)*	(-)*
Mezzi di trasporto	(-)*	(-)*
Prodotti delle altre attività manifatturiere	(-)*	(-)*
Dimensione (10-19 addetti)	(-)	(+)*
Dimensione (20-49 addetti)	(-)	(+)*
Dimensione (50-249 addetti)	(-)	(-)
Appartenenza a gruppo multinazionale a controllo nazionale	(+)*	(+)*
Appartenenza a un distretto	(-)	(-)
Nord Est	(-)	(-)
Nord Ovest	(-)	(-)
Centro	(-)	(-)
Intercetta	(+)	(-)
OSSERVAZIONI	22.733	20.303
R-squared	0,326	0.345

*Nota: settore omissa: Coke e prodotti petroliferi; ripartizione geografica omissa: "Mezzogiorno e isole"; classe dimensionale omissa: oltre 249 addetti. L'asterisco denota il livello di significatività (\*: < 5%). I valori sono stati omissi a causa di vincoli di riservatezza.*

## 5. Osservazioni e potenziali sviluppi dell'indagine

Come accennato in premessa, l'indagine empirica è ancora in uno stadio iniziale.

Sebbene sia indubbio che la redditività costituisca il principale indicatore dello stato di salute di un'impresa, non è altrettanto vero che la crescita di una economia possa essere misurata soltanto in questi termini.

In particolare, la non significatività delle variabili più direttamente legate al territorio (circoscrizione geografica e appartenenza ai distretti) induce a approfondire il problema della misurazione della frammentazione delle filiere produttive e della diffusione di reti internazionali di imprese, che sembrano essere tratti caratteristici dell'attuale contesto economico globale. Tali fattori, come si accennava problematicamente in premessa, rendono assai più complessa che in passato l'analisi del legame fra impresa e territorio. Dovrebbe esser possibile cogliere quanta parte del reddito generato a livello di singola impresa sia trattenuto sul territorio, o quanto il territorio stesso sia in grado di offrire un

apporto in termini di offerta di fattori produttivi, in un contesto in cui capitali finanziari, risorse e competenze umane si muovono sempre più rapidamente a livello globale.

La seconda riflessione è che probabilmente una larga parte dell'effetto delle variabili territoriali si riflette nella variabile "produttività". Questa però, in assenza di dati sulla quantità prodotta, o di differenziali di prezzo all'interno della stessa industria, a prescindere da misure più o meno sofisticate, riflette non solo l'efficienza tecnica di singole imprese, o comunque fattori "di offerta", ma anche fattori di domanda, fra cui in particolare l'esistenza di potere di mercato delle singole imprese (Dosi *et al.*, 2010, Syverson, 2010).

Quanto ai possibili sviluppi del lavoro, oltre che usare specificazioni empiriche in grado di tenere conto delle possibili discontinuità temporali nell'evoluzione del sistema manifatturiero italiano, si intendono approfondire gli aspetti più specificatamente territoriali. L'esercizio di stima sarà ripetuto per aree geografiche e/o regionali (sotto questo profilo un'analisi preliminare è già stata condotta con riferimento al Nord Est).

## 6. Riferimenti bibliografici

- Accetturo A., Giunta A., Rossi S., (2011), "Le imprese italiana tra crisi e nuova globalizzazione", *L'Industria. Rivista di Economia e Politica Industriale*, n. 1/2011, gennaio-marzo.
- Barba Navaretti G., Bugamelli M., Faini R., Schivardi F. e Tucci A. (2007), *Le imprese e la specializzazione produttiva dell'Italia. Dal macrodeclino alla microcrescita?* Rapporto preparato per conto della Fondazione Rodolfo De Benedetti per il convegno 'I vantaggi dell'Italia', Roma 22 marzo 2007.
- Brancati R. (2010) "Fatti in cerca di idee", Roma, Donzelli 2010.
- Barro, R. (1991), "Economic Growth in a Cross-Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106(2): 407-443.
- Bianchi P., Pozzi C. (2010), "Crisi economica e politica industriale", in Bianchi P., Pozzi C., a cura di, *Le politiche industriali alla prova del futuro. Analisi per una strategia nazionale*. Il Mulino, Bologna.
- Brandolini A., Bugamelli M., a cura di (2009), "Rapporto sulle tendenze del sistema produttivo italiano", *Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers)*, n. 45, Aprile, Banca d'Italia, Roma.
- Dosi G., Grazzi M., Tomasi C., Zeli A. (2011) "L'industria manifatturiera negli ultimi due decenni prima della crisi: le micro-dinamiche sottostanti ai trend aggregati", *Economia e Politica Industriale*, vol. 38(1): 63-95.
- Guelpa F., Foresti G., Trenti S. (2007), *Crescita delle esportazioni e mark-up nelle imprese manifatturiere italiane*, Settembre, Servizio Studi – Intesa Sanpaolo.
- Istituto Nazionale di Statistica (2010), *Rapporto Annuale 2009. La situazione economica del paese*. 26 Maggio 2010, Roma.
- Monducci R., Anitori P., Oropallo F., Pascucci C. (2010), "Crisi e ripresa del sistema industriale italiano: tendenze aggregate ed eterogeneità delle imprese", *Economia e Politica Industriale*, vol. 37(3): 93-116.

Secchi A., Tamagni F. (2009), “Un’analisi empirica delle relazioni tra crescita d’impresa, produttività e profittabilità”, in Rondi L., Silva F., a cura di, *Produttività e cambiamento nell’industria italiana. Indagini quantitative*. Il Mulino, Bologna.

Syverson C. (2010), “What determines productivity?”, *NBER Working Paper*, No. 15712.