



**COLLANA DEL  
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA**

**DIVISIONE DEL LAVORO, CRESCITA E DIVARI  
DI PERFORMANCE NELL'INDUSTRIA ITALIANA DEGLI ANNI '90**

Anna Giunta Annamaria Nifo Domenico Scalera

---

Working Paper n° 97, 2008

- I “Working Papers” del Dipartimento di Economia svolgono la funzione di divulgare tempestivamente, in forma definitiva o provvisoria, i risultati di ricerche scientifiche originali. La loro pubblicazione è soggetta all’approvazione del Comitato Scientifico.
- Per ciascuna pubblicazione vengono soddisfatti gli obblighi previsti dall’art. 1 del D.L.L. 31.8.1945, n. 660 e successive modifiche.
- Copie della presente pubblicazione possono essere richieste alla Redazione.

*Comitato Scientifico:*

*Proff. D’Antonio De Muro De Filippis*

**REDAZIONE:**

Dipartimento di Economia  
Università degli Studi Roma Tre  
Via Silvio D'Amico, 77 - 00145 Roma  
Tel. 0039-06-57335655 fax 0039-06-57335771  
E-mail: dip\_eco@uniroma3.it



**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA**

**DIVISIONE DEL LAVORO, CRESCITA E DIVARI DI  
PERFORMANCE NELL'INDUSTRIA ITALIANA DEGLI ANNI '90**

Anna Giunta\* Annamaria Nifo\*\* Domenico Scalera◇

\* *Dipartimento di Economia, Università degli Studi "Roma Tre"*

\*\* *Facoltà di Economia, Università del Sannio.*

◇ *Centro per la formazione in economia e politica dello sviluppo rurale*

**Gli autori ringraziano Alessandro Arrighetti e Marco Corsino per aver letto una versione precedente del lavoro e aver fornito preziosi suggerimenti ed inoltre Christopher Gilbert, Maria Luisa Segnana, Paola Villa ed i partecipanti al seminario organizzato dal DISA dell'Università di Trento per gli utili commenti.**

## 1. Introduzione

Questo lavoro si inserisce all'interno di un percorso di ricerca (Giunta e Scalera, 2006, 2007) teso a studiare la natura della subfornitura dell'industria manifatturiera italiana, un ambito di ricerca in cui non sono frequenti analisi su campioni rappresentativi di imprese, quanto piuttosto indagini basate su *case-study*. Il nostro punto di osservazione si colloca nella seconda metà degli anni '90, epoca alla quale si fa comunemente risalire l'inizio della prolungata fase di criticità dell'industria italiana, a seguito della sequenza di shock, endogeni ed esogeni, che mutano strutturalmente il contesto di operatività delle imprese.

Nell'arco temporale considerato, in Italia come in molti altri paesi, si è accentuato un processo di profondo mutamento, sia quantitativo che qualitativo, nel modello di divisione del lavoro fra le imprese, che trova espressione nella frammentazione internazionale della produzione con la conseguente globalizzazione del mercato dei beni intermedi. Per l'Italia questo ha comportato l'infittimento delle relazioni verticali interaziendali e una significativa emancipazione del subfornitore rispetto al ruolo tradizionale di *captive supplier*, confinato ad espletare funzioni di mera trasformazione in un contesto prevalentemente monopsonistico, popolato da *faceless transactions*. In questo periodo infatti, l'impresa subfornitrice si è andata progressivamente evolvendo come un agente in grado di instaurare relazioni di complementarità con l'impresa committente e di partecipare a *network* produttivi di carattere transnazionale. In tal senso, una prima indicazione del processo di *upgrading* viene fornita da Giunta e Scalera (2006, 2007): secondo questa interpretazione, nella seconda metà degli anni '90, le imprese subfornitrici hanno nel complesso beneficiato di migliori *performance*, in termini di maggiore produttività e remunerazione dei fattori, più alti salari e più elevato rendimento per il capitale investito.

Un dato di particolare significatività è che, nel mutato contesto della divisione internazionale del lavoro, il dualismo Nord-Sud della struttura industriale italiana si è riproposto con nettezza. Nella seconda metà degli anni '90, a differenza del passato, il Mezzogiorno ha in effetti vissuto una fase di intenso approfondimento delle relazioni tra le imprese, quantitativamente paragonabile a quella del resto del paese. Tuttavia le imprese subfornitrici meridionali hanno realizzato *performance* di produttività e redditività spesso più modeste delle altre imprese, segnalando con ciò l'esistenza di condizioni di relativa marginalità ed arretratezza e sostanziale subalternità rispetto ai committenti, sia locali che nazionali ed esteri.

In questo lavoro intendiamo aggiungere un altro tassello all'impianto conoscitivo, andando ad indagare la relazione tra divisione del lavoro e crescita delle imprese nella seconda metà degli anni '90. Come sostenuto da più parti, il ristagno dell'economia italiana si configura come un problema di crescita rispetto al quale assumono particolare rilevanza le caratteristiche strutturali dell'industria italiana, che si distingue per la persistenza di una elevata polverizzazione della

produzione industriale. Dalla “questione dimensionale” (Traù, 1999) nella sua generalità, intendiamo soffermarci in questo lavoro sull’analisi della dinamica di crescita di quel sottoinsieme di imprese il cui successo deriva per larga parte dalla divisione del lavoro e dagli scambi con le altre imprese. Nel seguito, per semplicità, ci riferiremo a questo sottoinsieme usando la categoria di “imprese subfornitrici”, anche se il termine, largamente diffuso negli anni ’70, appare oggi riduttivo rispetto alla complessità dei compiti svolti da questa categoria di agenti.

Nella nuova fase dello sviluppo industriale, le imprese che partecipano alla catena del valore si fanno carico di produzioni complesse (si pensi alla pratica della *supply system policy*), trasferite all’esterno in seguito a scelte di focalizzazione dell’impresa committente su attività diverse da quelle ad alto contenuto di manifattura. Queste imprese spesso sono in possesso di un’elevata capacità relazionale visto che, con l’eccezione della figura dell’assemblatore finale, adempiono con sistematicità al doppio ruolo di *subcontractor in and out*, nell’esternalizzare a loro volta le attività meno remunerative alla propria catena di subfornitori. Anche in questo ambito si impone l’imperativo della crescita, data la riorganizzazione in corso della divisione del lavoro tra le imprese. Quest’ultima richiede alle imprese subfornitrici italiane di innalzare la propria dimensione di operatività per fronteggiare la crescente concorrenza proveniente dai paesi produttori a più basso costo; ottemperare alle complesse richieste della committenza; sviluppare capacità relazionali lungo la rete transnazionale di appartenenza, modificare il proprio posizionamento.

Più specificamente, gli obiettivi di questo lavoro sono i seguenti:

a) comprendere se e come, nella seconda metà degli anni ’90, l’attività di subfornitura<sup>1</sup> abbia inciso sulla dinamica di crescita delle imprese manifatturiere italiane;

b) verificare se, in coerenza con le interpretazioni recentemente avanzate dal filone teorico della *Global Commodity Chain*, di cui si dirà nel seguito, l’eventuale maggiore crescita delle imprese subfornitrici sia almeno in parte da attribuire alla capacità di queste ultime di innovare, per conseguire un *upgrading* nella catena del valore;

c) esaminare l’influenza congiunta di subfornitura e localizzazione, verificando, in particolare, se le imprese subfornitrici meridionali abbiano mostrato dinamiche di crescita significativamente differenti rispetto ad omologhe unità localizzate nel Centro-Nord.

---

<sup>1</sup> In questo lavoro accogliamo una definizione ampia di subfornitura che comprende sia la produzione conto terzi, che avviene su componenti e specifiche tecniche fornite dal committente, che la produzione su commessa, in cui il subfornitore sviluppa autonomamente la sua lavorazione e che dunque richiede competenze superiori. Pur coscienti della diversa valenza delle due tipologie, siamo costretti dalle caratteristiche dei dati a lavorare su una categoria più ampia di quella desiderabile.

Per larga parte, il nostro lavoro si colloca all'interno della letteratura teorica ed empirica ispirata alla legge di Gibrat (1931) della crescita proporzionata (Mansfield, 1962). La novità che vorremmo apportare ad un filone già molto "arato" e popolato da infinite varianti di esercizi di stima riguarda l'attenzione rivolta alla capacità esplicativa della scelta di lavorare in subfornitura e al suo impatto sulle dinamiche di crescita. Sorprendentemente, la relazione tra divisione del lavoro, approssimata dall'incidenza delle lavorazioni effettuate in subfornitura, e crescita non risulta essere stata oggetto di particolare attenzione empirica negli esercizi econometrici che hanno indagato le dinamiche di crescita delle imprese italiane. È interessante al proposito notare, come fa Yasuda (2005), che la stessa carenza di indagine empirica sul nesso tra subfornitura e crescita si rileva anche per il Giappone, che, insieme all'Italia, ha fondato larga parte del proprio vantaggio competitivo sulla divisione del lavoro tra imprese territorialmente radicate, organizzate in Italia in distretti industriali, e, in Giappone, in catene gerarchiche egemonizzate dalle grandi imprese.

La verifica empirica del ruolo svolto dalla condizione di subfornitore nelle dinamiche di crescita (sia essa nella forma di espansione del fatturato o di aumento dell'occupazione) è dunque oggetto primario del nostro contributo. Abbiamo tuttavia ben chiaro che la significatività di quel nesso è frutto di processi evolutivi profondamente differenziati, sulla cui natura, stante i dati a nostra disposizione, possiamo formulare solo alcune congetture. Più esplicitamente, data l'eterogeneità delle imprese, la dinamica di crescita, oltre a dipendere da caratteristiche strutturali e organizzative, rilevabili dal *database* di fonte Capitalia che utilizziamo, è strettamente correlata al tipo di filiera in cui si opera e soprattutto al comportamento dell'impresa e al posizionamento che essa acquisisce nel corso del tempo, come emerge dal fruttuoso filone di analisi della Global Commodity Chain (da ora in poi GCC, Gereffi, 1994, 1999; Kaplinsky, 2000; Henderson *et al.*, 2002).

Il lavoro è organizzato come segue. Dopo questa introduzione, nel paragrafo 2 proponiamo una disamina delle caratteristiche di maggiore rilievo della corrente divisione del lavoro tra le imprese, mentre nel paragrafo 3 richiamiamo in sintesi l'approccio della GCC. L'analisi empirica costituisce l'oggetto del paragrafo 4 che è, a sua volta, suddiviso in tre sottoparagrafi: nel primo si presentano i dati utilizzati ed alcune statistiche descrittive; nel secondo si dà conto delle metodologie utilizzate; nel terzo si illustrano i risultati ottenuti. Va sottolineato che tra le variabili esplicative della crescita delle imprese si considerano insieme o alternativamente: a) variabili "canoniche" come l'età, la dimensione e la passata dinamica di crescita; b) variabili organizzative tra cui, primariamente, l'incidenza della subfornitura sul fatturato, l'innovazione di prodotto e l'investimento in ICT; c) la variabile strutturale "localizzazione", per l'interesse che riveste nel nostro lavoro la presenza di eventuali differenziali di crescita tra imprese del Centro-Nord e del Mezzogiorno. Il paragrafo 5 raccoglie le principali conclusioni.

## 2. L'evoluzione della catena di subfornitura: riorganizzazione spaziale e struttura della catena del valore

Negli ultimi quindici anni, nei paesi sviluppati si è assistito ad un processo di crescente frammentazione della produzione, realizzatosi con l'esternalizzazione di segmenti significativi del processo produttivo ad altre imprese operanti oltre i confini nazionali. L'insieme delle sequenze di fasi e di attività necessarie alla realizzazione di un bene finale è andato progressivamente organizzandosi secondo una catena del valore ad estensione globale<sup>2</sup>, che interessa ormai tutte le industrie, da quella tessile a quella aerospaziale. I paesi dunque non competono più solamente sul mercato dei beni finali, ma anche su quello dei beni intermedi con la conseguenza che il vantaggio comparativo di un paese si misura anche sul ruolo che le imprese rivestono nella divisione internazionale del lavoro ( Feenstra e Hanson, 2001; Hummels *et al.*, 2001).

Le cause del crescente ricorso alla frammentazione internazionale della produzione sono diverse. Il processo è stato senza dubbio agevolato dall'abolizione o dalla sensibile riduzione delle tariffe doganali e dei costi di trasporto, che hanno comportato una flessione del costo del traffico di perfezionamento passivo e, più in generale, consentito la partecipazione delle imprese dei paesi in via di sviluppo alla divisione internazionale del lavoro nel ruolo di produttori a basso costo di beni intermedi<sup>3</sup>. L'estensione della rete di subfornitura su scala internazionale è stata inoltre accelerata dalla diffusione delle ICT (tecnologie della informazione e della comunicazione). Come nelle previsioni di Coase (1937), tra i primi ad affermare che i confini delle imprese si modificano per l'influenza degli avanzamenti tecnologici, in presenza di una conoscenza codificata e quindi trasmissibile, le ICT favoriscono la gestione della rete lunga di produzione grazie ad un insieme di applicativi che diminuiscono i costi del coordinamento tra gli operatori della rete, attenuano la "frizione dello spazio" e rendono dunque meno vincolante e necessaria la contiguità geografica tra le imprese. In aggiunta agli avanzamenti tecnologici nella trasmissione delle informazioni, un ruolo rilevante è stato anche giocato dalla crescente importanza assunta dagli investimenti diretti all'estero. Soprattutto negli ultimi dieci o quindici anni, le imprese multinazionali hanno in misura crescente frammentato la produzione in diversi siti produttivi e coinvolto nella propria rete, con variabile

---

<sup>2</sup> Con il termine catena del valore (*value chain*) ci si riferisce all'insieme di attività per la produzione finale e successiva vendita di un bene. Quando la suddivisione delle attività richiede il contributo di imprese localizzate in parti differenti del mondo, la catena del valore si dice avere estensione globale. In questo lavoro, divisione del lavoro, catena del valore e filiera sono usati come sinonimi. Per una rassegna sui *network* industriali di subfornitura, cfr. Sacchetti e Sugden (2003).

<sup>3</sup> Heintz (2006) rileva che negli anni '70 le esportazioni di beni manufatti incidevano per il 20% sul totale delle esportazioni, laddove nel 2000 questa percentuale sale al 70%. Si veda anche Hummels *et al.*, 2001 sulla crescente specializzazione verticale dei singoli paesi.

intensità, una porzione della subfornitura presente nei diversi paesi di localizzazione<sup>4</sup>.

La riorganizzazione spaziale della divisione del lavoro assume nel complesso le caratteristiche di un mutamento strutturale destinato a perdurare e a produrre, con la sua persistenza, un effetto di “ispessimento del mercato”: la crescente integrazione tra le economie sembra favorire la nascita e la crescita di più produttori specializzati con il risultato di abbassare sensibilmente i costi di uso del mercato, in particolare di ridurre quella categoria di costi sopportati dalle imprese che effettuano investimenti specifici. Secondo McLaren (2000), la presenza di più opzioni di scelta offerte dal mercato globale, riducendo i rischi di *hold-up*, rende le relazioni tra le imprese la soluzione più efficiente, con la conseguenza che i sistemi di approvvigionamento dei singoli paesi tenderebbero a convergere via via che aumenta l'integrazione commerciale.

In questa fase di globalizzazione dei mercati dei beni intermedi, la peculiarità e l'interesse del caso italiano originano soprattutto dal fatto che il coinvolgimento al processo di frammentazione su scala internazionale della produzione si realizza solo recentemente, a partire dalla seconda metà degli anni '90, quando il contesto di operatività delle imprese italiane cambia radicalmente, sollecitando mutamenti sia negli assetti proprietari che nelle modalità organizzative. Gli shock che innescano il mutamento sono riconducibili, in primo luogo, alla maggiore integrazione commerciale dei mercati, di cui si è precedentemente detto, e alla conseguente crescente pressione concorrenziale, prima di tutto da parte dei paesi asiatici, che colpisce severamente la prevalente specializzazione nel *made in Italy*; in secondo luogo, alla nuova e rigida disciplina del cambio, imposta, a partire dal 1995, in vista dell'adesione all'Unione Monetaria, che priva le imprese italiane, perlopiù esportatrici sui mercati europei, della leva del deprezzamento del cambio. La sofferenza delle imprese si traduce in un progressivo calo della produttività e nella perdita di quote di mercato estero<sup>5</sup>. Come strategia reattiva, si mettono in moto imponenti forze centrifughe, sospinte dai differenziali salariali e agevolate dall'utilizzo delle nuove tecnologie, che trasmettono un nuovo impulso alla riorganizzazione spaziale delle relazioni tra le imprese, prima di allora contenute all'interno del perimetro socio-economico del “sistema locale”.

Sebbene il fenomeno non sia debitamente censito nelle statistiche industriali, molti studi di caso (Tattara *et al.*, 2006) evidenziano un marcato coinvolgimento delle imprese italiane. Secondo il Rapporto Unioncamere (2006), il 77% delle

---

<sup>4</sup> Sull'impatto degli investimenti delle imprese multinazionali sulla rete dei subfornitori locali si rimanda a Dries e Swinnen (2004) e alla letteratura ivi citata.

<sup>5</sup> Dal 1994 al 2005, la crescita media della produttività del lavoro è pari allo 0,5% all'anno. La quota di prodotti italiani sul mercato mondiale passa dal 4,5% della seconda metà degli anni '90 al 2,9% del 2004. Vale la pena qui di rilevare che a partire dal 2005 (dunque oltre il periodo sotto osservazione nel lavoro) si è fatta strada una interpretazione più ottimistica della *performance* estera delle imprese italiane che si fonda sulla dinamica dei valori medi unitari (cfr. ad esempio De Nardis e Traù, 2005 e Lanza e Quintieri, 2007).

medie imprese ha fornitori sia in Italia che all'estero. Diversa però è la situazione nel Mezzogiorno che si distingue per una organizzazione spaziale degli scambi piuttosto circoscritta ai confini locali, con ben il 66% delle imprese del Sud che si rifornisce in provincia. Questo dato sembra essere coerente con l'evidenza empirica rilevata da Giunta e Scalera (2006, 2007) di imprese subfornitrici meridionali in posizione marginale nella corrente divisione internazionale del lavoro. Il fenomeno della frammentazione internazionale della rete di subfornitura interessa persino le imprese dei distretti, gli agenti che più di altri hanno puntato sul radicamento territoriale come fonte di esternalità e di vantaggio competitivo. Infatti, in forte discontinuità rispetto al passato, solo il 33% delle imprese distrettuali utilizza oggi fornitori della stessa provincia (Unioncamere, 2006). Si evidenzia così che l'*outsourcing* internazionale ha significative ripercussioni sui "confini del distretto" che nel tipo ideale marshalliano presentava invece un elevato livello di impermeabilità (Rullani, 1997).

Insieme alla riorganizzazione spaziale, un ulteriore elemento distintivo della divisione del lavoro tra le imprese concerne la "geometria" della offerta di subfornitura. La catena della subfornitura appare organizzata secondo una struttura piramidale con al vertice l'impresa *leader* (per esempio, nel caso dell'industria aerospaziale e automobilistica, si tratta degli assemblatori finali, come Boeing, Airbus, Ford, General Motor, Fiat), generalmente di grandi dimensioni. Nella sezione immediatamente al di sotto del vertice si collocano i *primary subcontractors*, un insieme selezionato e ridotto di imprese subfornitrici, con cui il principale instaura rapporti di quasi-integrazione. I *primary subcontractors* (o fornitori di primo livello) si caratterizzano per i rilevanti investimenti specifici (e dunque con un elevato *switching cost*) e per il portafoglio clienti poco diversificato (e dunque a rischio di *hold-up*)<sup>6</sup>. Con essi, l'impresa committente ha relazioni ricorrenti, formalizzate da contratti che si rinnovano anno per anno. Talvolta vi è compartecipazione azionaria; è spesso presente l'assistenza tecnica. Per ottemperare alle richieste della committenza, i subfornitori di primo livello organizzano a loro volta una propria rete di subfornitura, e così di seguito, procedendo lungo i diversi livelli della catena. Un tale assetto organizzativo della divisione del lavoro tra le imprese combina centralizzazione delle responsabilità – ad ogni livello della catena del valore, il principale fronteggia un numero ristretto di agenti – con dispersione della produzione.

Nel nuovo sistema di divisione del lavoro, alle imprese subfornitrici viene dunque richiesto un ampliamento della dimensione operativa per fronteggiare

---

<sup>6</sup> Pur in presenza di investimenti specifici, incertezza, transazioni frequenti, incompletezza contrattuale e agenti potenzialmente opportunisti, di fatto le imprese ricorrono sempre più "alla disintegrazione, all'*outsourcing*, ai rapporti di mercato variamente intesi" (Holmstrom e Roberts, 1998). Oltre alla proprietà, appaiono dunque profilarsi altri strumenti a difesa degli investimenti specifici: le relazioni ripetute e le soluzioni cooperative che ne derivano, la forza della reputazione, il restringimento delle transazioni ad un insieme selezionato di giocatori.

compiti articolati. Per quanto riguarda le attività da svolgere, le imprese coinvolte nella catena del valore “si fanno carico... sempre più di produzioni complesse trasferite all'esterno in seguito a scelte di focalizzazione su attività *core*” (Traù, 2007)<sup>7</sup>. Inoltre viene loro richiesto anche un potenziamento della propria capacità relazionale visto che, con l'eccezione della figura dell'assemblatore finale, adempiono al doppio ruolo di *subcontractor in and out*. Nel suo complesso, la rete di fornitura si configura come una struttura complessa, dove la *governance* e la gerarchia che ne consegue sono amministrare da attori, produttori o grandi distributori, che sono in possesso delle funzioni a più alto valore aggiunto – ricerca, *design*, ingegnerizzazione, *marketing* – e delle capacità di fronteggiare i costi di transazione internazionali.

---

<sup>7</sup> È illuminante questo estratto da un rapporto sulla divisione del lavoro tra le imprese dell'industria italiana dell'abbigliamento: “La tendenza ad affidare a subfornitori una quota elevata della produzione ha subito negli ultimi anni un'accelerazione che, secondo gli intervistati, non si è ancora esaurita. La produzione interna si è così ridotta al minimo indispensabile, quando già non è stata del tutto abbandonata, sostituita dalla funzione e dalle competenze di *outsourcing management* che coinvolge il monitoraggio *day by day* dell'offerta di subfornitura, i contatti operativi in sede di avvio delle commesse e di controllo della loro esecuzione, con forme di collaborazione più o meno intense nelle varie fasi. Quando una quota molto elevata di attività è realizzata in subfornitura, la concorrenza tra i committenti si sposta prevalentemente sulla gestione dei fattori immateriali di competitività: selezione e gestione dell'*outsourcing*, gestione dei rapporti con il *trade*, progettazione e sviluppo dei prodotti, logistica, che diventano i veri fattori distintivi dei prodotti (Hermes Lab, 2004). Un altro esempio significativo è riportato da Kaplinski, 2000, p. 15 riguardo la Ford: “Perhaps more significantly, the Ford Motor Company ...has begun to increase its activities over the width of the chain (buying into after-market sparse, auto-leasing and marketing) and to reduce the depth of its activities in individual links, particularly in manufacturing (where it is even thinking of subcontracting assembly), previously its core economic rent” .

### 3. Subfornitura, catena del valore, crescita delle imprese

Gli effetti dell'evoluzione del modello di divisione del lavoro sull'efficienza e la crescita sia sistemica che delle imprese più direttamente coinvolte dal mutamento sono stati esaminati dalla letteratura da molteplici punti di vista<sup>8</sup>. Una prospettiva teorica ai nostri fini particolarmente interessante è quella della cosiddetta "Global Commodity Chain Analysis" (Gereffi, 1994; Kaplinsky, 2000; Henderson *et al.*, 2002). L'interesse di questo approccio risiede nel contestualizzare la dinamica di crescita all'interno della filiera, attribuendo speciale attenzione agli aspetti distributivi della catena del valore. In particolare, un'ipotesi rilevante della GCCA è che il posizionamento nella catena del valore sia determinante nello spiegare le dinamiche di crescita delle imprese subfornitrici<sup>9</sup>. A questo riguardo, Gereffi (1999) distingue due tipologie di catene di produzione dei beni: l'una egemonizzata dai distributori (*a buyer-driver commodity chain*) e diffusa nell'industria ad alta intensità di lavoro come quella calzaturiera, dell'abbigliamento; l'altra governata da grandi imprese (*a producer-driven commodity chain*) e presente nell'industria dell'auto, dell'elettronica, dell'aeronautica. In entrambe le tipologie, i *key player* presidiano le attività a maggiore redditività, vale a dire quelle collocate nelle aree a monte (*design*, progettazione) o a valle (*marketing*, distribuzione). Queste aree costituiscono veri e propri giacimenti di rendite, al contrario delle attività meramente manifatturiere, soggette all'erosione dei sovrapprofitti a causa della competizione crescente. Su queste basi, la GCC individua quattro possibili sentieri di espansione dell'impresa subfornitrice, che non si escludono a vicenda:

- a) aumentare il livello interno di efficienza produttiva;
- b) rafforzare i legami con le altre imprese e costituire una rete più coesa di quello messo in campo dai concorrenti;
- c) introdurre nuovi prodotti o migliorare significativamente la gamma offerta;
- d) modificare l'insieme delle attività presenti all'interno dell'impresa o spostarsi su altre funzioni (dalla produzione al *design*, per esempio).

La nostra opinione è che, in una ideale "equazione della crescita delle imprese subfornitrici", si possa ipotizzare che l'aumento dell'efficienza a livello di impresa o di rafforzamento dei legami all'interno del *network* costituiscano semplicemente prerequisiti di partecipazione al gioco ma non riparino dal rischio di futura marginalizzazione, mentre le variabili esplicative che garantiscono

---

<sup>8</sup> Si pensi ad esempio agli studi sulla crescita delle imprese appartenenti a *networks* (Riccaboni e Pammolli, 2002 e Powell *et al.*, 1999), sui vantaggi di produttività acquisiti dalle imprese *outsourcers* (Daveri e Jona-Lasinio, 2007) sulla intensità e la volatilità della crescita generata dalla crescente divisione del lavoro (Bergin, Feenstra ed Hanson, 2007)

<sup>9</sup> Questo approccio è tipico di alcuni lavori che hanno teso a verificare se ci sono vantaggi per le imprese o per interi *cluster* localizzati nei paesi in via di sviluppo a partecipare alla divisione internazionale del lavoro; cfr. Bair e Gereffi, 2001 e soprattutto, Heintz, 2006.

incrementi di redditività e sostenute dinamiche di crescita siano piuttosto le innovazioni di prodotto o il mutamento funzionale.

Adottando questo schema interpretativo, si rileva che la GCC può offrire un'interessante interpretazione delle cause che hanno portato all'espulsione del mercato di una porzione considerevole di imprese subfornitrici operanti nelle industrie leggere. Ci si riferisce, per esempio, al processo di scrematura nella industria calzaturiera e dell'abbigliamento, che ha operato a partire dalla seconda metà degli anni '90, per il quale le imprese collocate nelle fasi ad elevato contenuto di semplice manifattura hanno sofferto l'attacco competitivo dei produttori dei paesi con più basso costo del lavoro, fino ad essere espulse dal mercato.

Lo schema presenta una sua utilità anche nella spiegazione delle dinamiche di *upgrading* che hanno interessato alcune imprese subfornitrici nell'industria calzaturiera nel Brenta (Amighini e Rabellotti, 2003) e nelle Marche (Corò e Grandinetti, 1999)<sup>10</sup> o i mutamenti di specializzazione in corso in alcuni distretti industriali, dove ci si sta muovendo dai beni finali ai macchinari del *made in Italy* (De Arcangelis e Ferri, 2005). Non esiste evidenza in tal senso per le imprese meridionali.

Nella larga parte, le evidenze su cui si basano gli studi citati traggono origine da casi di studio, con la difficoltà che ne consegue in termini di rappresentatività e di conseguente possibile generalizzazione dei risultati. Questa scelta è in parte obbligata dai dati. Nei *database* italiani le informazioni non presentano disaggregazioni settoriali "fini", non contengono informazioni sull'articolazione territoriale e merceologica del portafoglio clienti di un'impresa e, in generale, tutto l'ambito relativo alle relazioni tra imprese si presenta molto povero dal punto di vista informativo. Come verrà più diffusamente spiegato nei paragrafi 4.2 e 4.3, nella nostra stima abbiamo introdotto una variabile che tenga conto dell'influenza dei comportamenti innovativi delle imprese subfornitrici, con l'obiettivo di catturare eventuali *upgrading* nella catena del valore, riconducibili ad innovazioni di prodotto.

---

<sup>10</sup> L'analisi degli anni recenti, dal 2000 in poi, conferma quanto evidenziato dagli studi menzionati. Il processo di ristrutturazione intrapreso per fronteggiare il mutato ambiente competitivo ha avuto come esito, per un insieme scremato di imprese, il riposizionamento su fasce di mercato qualitativamente più elevate, conseguito grazie alla innovazione di prodotto.

#### 4. L'indagine empirica

L'indagine empirica svolta in questa sezione si pone, come già anticipato nella introduzione, tre obiettivi principali. In primo luogo, essa intende studiare la relazione fra intensità della subfornitura (ossia rapporto fra fatturato in subfornitura e fatturato totale) e crescita delle imprese, intesa come incremento percentuale del fatturato o degli addetti. L'ipotesi che le imprese subfornitrici, affrancatesi dalla tradizionale condizione di subalternità rispetto ai committenti, possano aver realizzato, nella seconda metà degli anni '90, *performance* di crescita uguali o superiori alle altre si collega, oltre che alle considerazioni esposte nel secondo paragrafo, a recenti risultati della letteratura, che riscontrano per il periodo in esame (o parte di esso) l'esistenza di un significativo legame positivo fra la intensità della subfornitura e, rispettivamente, la probabilità di sopravvivenza (Mazzola e Bruni, 2000), i valori degli indicatori di ROE e ROI (Innocenti, 2003) o la produttività e la redditività dei fattori (Giunta e Scalera, 2007, almeno per le imprese localizzate nelle regioni centro-settentrionali)<sup>11</sup>.

Il secondo obiettivo consiste nel verificare se, in coerenza con le interpretazioni della teoria della GCC di cui si è detto sopra, l'eventuale maggiore crescita delle imprese subfornitrici sia almeno in parte da attribuire alla capacità di queste ultime di innovare, per realizzare con successo un *upgrading* nella catena del valore.

Infine, il terzo obiettivo concerne la presenza di eventuali differenze territoriali nella relazione fra intensità della subfornitura e crescita. In particolare, si mira a verificare se le conclusioni di Giunta e Scalera (2007), che indicavano la presenza di una relazione virtuosa fra intensità della subfornitura e indicatori di produttività e redditività per le sole imprese localizzate nelle regioni centro-settentrionali, possa essere in qualche misura estesa anche alle dinamiche di crescita delle imprese. Contestualmente alla stima dell'effetto della intensità di subfornitura sulla crescita, la nostra indagine verifica anche la rilevanza del risultato di neutralità conosciuto come "legge di Gibrat della crescita proporzionata". Come è noto, tale legge afferma che il tasso di crescita dell'impresa è stocastico, quindi indipendente dalla sua dimensione, incorrelato ai passati valori del tasso di crescita e non spiegabile da altre variabili. Esiste una letteratura molto ampia di carattere sia teorico che empirico sulla rilevanza della legge di Gibrat. Sul primo versante, le più importanti critiche alla legge di Gibrat discendono dal modello di *firm learning* di Jovanovic (1982), che giustifica l'esistenza di un legame negativo fra età e tasso di crescita delle imprese, e da numerosi successivi lavori, fra i quali quelli di Sutton (1997) e Hart (2000), che, seguendo un approccio evolutivo, suggeriscono la possibilità che la crescita delle imprese di successo sia persistente nel tempo, confutando così l'ipotesi di mancanza di correlazione seriale del tasso

---

<sup>11</sup> Va tuttavia ricordato al proposito che diversi studi (ad esempio Geroski, 1998) hanno riscontrato scarsa correlazione fra indicatori di performance basati su *accounting measures* e tassi di crescita.

di crescita. Sul piano del riscontro empirico, si possono ricordare, in riferimento alle imprese manifatturiere operanti negli Stati Uniti, i lavori di Evans (1987a, 1987b) e per il Regno Unito quelli di Dunne e Hughes (1994); di Variyam e Krabill (1992) per le imprese operanti in settori primari e dei servizi che, in tutti i casi, evidenziano l'esistenza di una relazione negativa tra tasso di crescita ed età e/o dimensione delle imprese. Audretsch *et al.* (1997, 1999) riportano la stessa relazione tra crescita e dimensione e/o età delle imprese per le imprese olandesi operanti sia nel manifatturiero che nel commercio all'ingrosso. Altre conferme arrivano dall'indagine di Harhoff *et al.* (1998) su un campione di imprese tedesche, da MacPherson (1996) per le imprese sudafricane; da Yasuda (2005), che prova l'esistenza di una forte correlazione negativa tra tasso di crescita ed età e dimensione iniziale delle imprese su un campione di 14000 imprese manifatturiere giapponesi.

#### 4.1. I dati

Prima di procedere alla illustrazione dettagliata delle ipotesi metodologiche su cui l'indagine è stata realizzata e dei risultati cui essa perviene, è opportuno dare conto brevemente delle caratteristiche dei dati utilizzati e svolgere un rapido esame descrittivo delle dinamiche di crescita delle imprese facenti parte del campione. Il nostro studio è basato su un insieme di dati, relativi ad un numero piuttosto elevato di variabili, tratti dalla VII e VIII edizione della "Indagine sulle imprese manifatturiere" condotta periodicamente da

<b>Tabella 1 – Tassi di crescita del fatturato reale (valori medi e mediani)</b>					
	NOSUB	LOSUB	HISUB	ONSUB	Totale
Piccole	3.74 (1.04)	3.97 (1.93)	7.14 (3.99)	5.94 (3.08)	5.31 (2.10)
Medie	4.43 (3.04)	5.19 (3.21)	7.09 (4.58)	5.66 (3.87)	5.89 (3.78)
Grandi	5.06 (4.00)	9.19 (6.41)	6.53 (0.30)	5.32 (3.83)	5.36 (2.82)
Centro-Nord	4.26 (1.73)	4.54 (2.16)	7.23 (4.14)	5.90 (3.40)	5.50 (2.41)
Mezzogiorno	8.16 (3.32)	6.53 (2.70)	0.15 (1.08)	4.02 (0.90)	5.22 (1.76)
Totale	4.40 (1.79)	4.66 (2.16)	7.05 (4.04)	5.61 (3.20)	5.46 (2.26)

#### Legenda

NOSUB : imprese che non effettuano subfornitura; LOSUB=effettuano subfornitura ma con una incidenza che non supera il 50% del fatturato totale; HISUB= effettuano subfornitura per più del 50% del fatturato e lavorano anche per il mercato finale; ONSUB= imprese che lavorano esclusivamente in subfornitura

Capitalia<sup>12</sup>, che fanno riferimento rispettivamente ai trienni 1995-97 e 1998-2000. Delle complessive 9177 osservazioni disponibili, 4497 attengono alla VII edizione e 4680 alla VIII edizione; solo 1299 imprese risultano essere censite in entrambe le rilevazioni. L' Indagine Capitalia considera un campione stratificato di imprese con almeno 11 addetti, mentre contiene l'intera popolazione delle imprese con più di 500 addetti. Ogni impresa fornisce risposta ad un dettagliato questionario che, in genere, richiede di indicare i valori assunti dalle variabili oggetto dell'indagine nell'ultimo anno o in quello/i immediatamente precedente/i: in particolare, nel caso della subfornitura, il quesito riguarda il valore del rapporto subfornitura/fatturato totale nel solo anno di rilevazione. In aggiunta al questionario, ciascuna impresa fornisce anche la serie storica relativa all'ultimo decennio dei valori di un nutrito insieme di variabili di bilancio, nelle quali però non è compresa l'informazione relativa alla subfornitura.

<b>Tabella 2 – Tassi di crescita degli addetti (valori medi e mediani)</b>					
	NOSUB	LOSUB	HISUB	ONSUB	Totale
Piccole	18.88 (9.09)	25.17 (24.23)	9.98 (3.18)	9.40 (1.44)	17.42 (8.31)
Medie	15.83 (11.03)	24.31 (22.76)	11.03 (4.69)	9.24 (3.88)	15.54 (9.87)
Grandi	19.74 (16.65)	19.53 (23.13)	14.87 (8.68)	9.22 (0.83)	16.01 (10.60)
Centro-Nord	19.37 (10.53)	25.82 (25.00)	10.30 (7.56)	9.55 (2.02)	16.99 (8.11)
Mezzogiorno	19.74 (18.18)	13.81 (5.88)	8.87 (3.51)	8.45 (1.61)	12.04 (6.14)
Totale	19.44 (9.72)	24.86 (23.63)	10.13 (5.63)	9.39 (2.00)	16.59 (7.84)

Legenda: Si veda la tabella 1

Le tabelle 1 e 2 mostrano i tassi di crescita annui medi di fatturato reale e addetti per i trienni 1995-97 oppure 1998-2000, a seconda della rilevazione, distinguendo fra imprese piccole (da 11 a 100 addetti), medie (da 101 a 500 addetti) e grandi (oltre 500 addetti) e fra imprese localizzate nelle regioni centro-settentrionali e nel Mezzogiorno<sup>13</sup>, nonché fra imprese NOSUB (che non effettuano subfornitura),

<sup>12</sup> In particolare, le statistiche descrittive riportate nelle tabelle da 1 a 5 sono nostre elaborazioni su dati Capitalia (1998) e (2001), mentre le tabelle 6 e 7 illustrano i risultati di stime econometriche realizzate a partire sempre da dati della stessa fonte. Quando necessario, i dati sono stati resi comparabili deflazionando opportunamente quelli relativi alla rilevazione più recente.

<sup>13</sup> Il Mezzogiorno include Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna.

LOSUB (che effettuano subfornitura ma con una incidenza che non supera il 50% del fatturato totale), HISUB (che effettuano subfornitura per più del 50% del fatturato ma lavorano anche per il mercato finale) e ONSUB (che lavorano esclusivamente in subfornitura). Le tabelle 3 e 4, dove sono riportati i risultati dei test sulla differenza tra le medie dei quattro gruppi, evidenziano che le differenze sono quasi sempre statisticamente significative.

Le tabelle forniscono molteplici indicazioni. Si nota anzitutto che tutti i gruppi sono caratterizzati da tassi di crescita positivi e, per quanto riguarda gli addetti, piuttosto elevati. Sotto il profilo dimensionale, utilizzando la definizione scelta di piccole, medie e grandi imprese, non si palesano differenze particolarmente rilevanti: per quanto riguarda il fatturato, crescono leggermente di più le medie imprese mentre, per gli addetti, sono le piccole imprese a mostrare una

<b>Tabella 3 – Crescita del fatturato reale. Test di uguaglianza delle medie. ANOVA (valori t ed F)</b>				
	NOSUB	LOSUB	HISUB	ONSUB
NOSUB	–			
LOSUB	0.086 0.007	–		
HISUB	3.873*** 14.997***	2.989*** 8.936***	–	
ONSUB	5.109*** 26.105***	3.059*** 9.359***	3.537*** 12.289***	–
Test sull'uguaglianza delle medie fra i quattro gruppi: F=11.709***				

dinamica più spinta. In merito all'aspetto territoriale, le imprese centro-settentrionali evidenziano tassi di crescita più elevati sia per il fatturato reale che per il numero di addetti, con la sola eccezione del gruppo delle imprese non subfornitrici.

Per quanto poi attiene alla distinzione per incidenza di subfornitura sul fatturato, le due tabelle non offrono sempre indicazioni univoche. In effetti, l'evoluzione del fatturato sembra indicare una crescita più spinta per le imprese esclusivamente subfornitrici o con alta intensità di subfornitura mentre la dinamica degli addetti dà indicazioni opposte. In tutti e due i casi tuttavia, ognuno dei gruppi intermedi (LOSUB e HISUB) mostra valori più elevati rispetto al gruppo estremo contiguo (rispettivamente, NOSUB e ONSUB), suggerendo la possibilità che il tasso di crescita abbia un andamento non monotono (in particolare, prima crescente e poi decrescente) rispetto all'intensità di subfornitura. Leggendo la tabella per righe, si nota che questo andamento è comune a tutte le dimensioni di impresa e al complesso delle imprese localizzate

nelle regioni centro-settentrionale. L'unica eccezione riguarda le imprese meridionali, dove i tassi di crescita sembrano ridursi al crescere dell'intensità di subfornitura<sup>14</sup>.

Tabella 4 – Crescita degli addetti. Test di uguaglianza delle medie. ANOVA (valori t ed F)				
	NOSUB	LOSUB	HISUB	ONSUB
NOSUB	–			
LOSUB	7.216*** 52.069***	–		
HISUB	16.256*** 264.249***	8.380*** 70.224***	–	
ONSUB	29.075*** 845.331***	11.933*** 142.387***	0.174 0.030	–
Test sull'uguaglianza delle medie fra i quattro gruppi: F=318.641***				

## 4.2. Il metodo

Gli obiettivi dell'indagine empirica vengono perseguiti stimando separatamente - prima per la crescita del fatturato e quindi per la crescita degli addetti - le seguenti tre equazioni:

$$\Delta y_{it} = \alpha + \theta_1 y_{it-1} + \theta_2 \Delta y_{it-1} + \theta_3 AGE_{it} + \gamma_1 SUD_{it} + \gamma_2 SUB_{it} + \dots \quad (1)$$

$$\dots + \beta_1 AVK_{it} + \beta_2 ICT_{it} + \beta_3 INP_{it} + u_{it}$$

$$\Delta y_{it} = \alpha + \theta_1 y_{it-1} + \theta_2 \Delta y_{it-1} + \theta_3 AGE_{it} + \gamma_1 SUD_{it} + \gamma_2 SUB_{it} + \dots \quad (2)$$

$$\dots + \beta_1 AVK_{it} + \beta_2 ICT_{it} + \beta_3 INP_{it} + \beta_4 IXS_{it} + u_{it}$$

e

$$\Delta y_{it} = \alpha + \theta_1 y_{it-1} + \theta_2 \Delta y_{it-1} + \theta_3 AGE_{it} + \gamma_1 SUD_{it} + \gamma_2 SUB_{it} + \dots \quad (3)$$

$$\dots + \gamma_3 SUB_{it}^2 + \gamma_4 SXS_{it} + \gamma_5 SXS_{it}^2 + \beta_1 AVK_{it} + \dots$$

$$\dots + \beta_2 ICT_{it} + \beta_3 INP_{it} + u_{it}$$

<sup>14</sup> Le indicazioni ora richiamate sono pienamente confermate guardando ai tassi di crescita mediani riportati fra parentesi nelle tabelle 1 e 2. Almeno per quanto riguarda la crescita degli addetti, si nota che i valori mediani sono quasi sempre marcatamente più bassi di quelli medi sicché gli elevati tassi di crescita medi possono essere in parte attribuiti ad un numero relativamente basso di imprese con tassi di crescita degli addetti molto elevati.

dove  $i$  è l'impresa,  $t=1,2$  la rilevazione,  $y_{it}$  è il logaritmo dei valori reali del fatturato FAT oppure del numero di addetti ADD; AGE è il logaritmo dell'età dell'impresa (in anni) dall'anno della costituzione; SUD è una *dummy* che assume valore 1 se l'impresa è localizzata nelle regioni meridionali; SUB è l'intensità della subfornitura (espressa come percentuale sul fatturato); AVK è il valore aggiunto

Tabella 5 – Le variabili considerate						
	Descrizione	Obs	Mean	Max	Min	SD
ADD	Numero degli addetti	9163	103.85	12630	11	369.18
AGE	Età dell'impresa dalla costituzione (in anni)	9115	23.57	182	0	18.03
AVK	Rapporto valore aggiunto su capitale investito	7713	0.04	2.58	-0.18	0.06
AVL	Rapporto valore aggiunto su numero di addetti*	7721	24.95	550.88	-35.62	29.90
EXP	Dicotomica. Vale 1 se l'impresa esporta	9134	0.69	1	0	0.46
FAT	Valore del fatturato*	9134	41.30	8645.71	0	221.30
HUMAN	Quota di lavoratori con istruzione superiore alla scuola dell'obbligo	8149	0.40	1	0	0.26
ICT	Dicotomica. Vale 1 se l'impresa ha effettuato investimenti ITC	8501	0.78	1	0	0.41
INP	Dicotomica. Vale 1 se l'impresa ha effettuato innovazioni di prodotto	9174	0.19	1	0	0.40
ROI	Valore dell'indice di bilancio ROI	7721	0.20	5.52	-4.58	0.71
SUB	Quota del fatturato realizzato su subfornitura	9107	0.48	1	0	0.47
SUD	Dicotomica. Vale 1 se l'impresa è in una regione meridionale	9177	0.13	1	0	0.34

Il numero di osservazioni utilizzate per ciascuna stima varia in ragione del diverso numero di risposte valide fornite dalle imprese a ciascuna domanda posta nel questionario. Con un asterisco si indicano valori espressi in miliardi di lire.

per unità di capitale, un tipico indicatore di produttività; ICT ed INP sono due *dummies*, che si possono considerare *proxies* dell'attitudine ad innovare da parte

delle imprese<sup>15</sup>. Esse assumono, rispettivamente, valore 1 se l'impresa dichiara di aver effettuato nell'ultimo triennio investimenti in informatica, telematica e/o telecomunicazioni e se dichiara di aver introdotto innovazioni di prodotto. La definizione esatta di queste variabili, insieme alle principali statistiche descrittive, è contenuta nella tabella 5.

Il simbolo  $\Delta y_{it}$  indica la differenza prima  $y_{it} - y_{it-1}$ . L'eventuale significatività del parametro  $\theta_i$  indica la dipendenza del tasso di crescita dal valore iniziale della variabile. L'eventuale significatività del parametro  $\theta_2$  indica invece la presenza di persistenza della crescita. La legge di Gibrat implica che entrambi quei parametri dovrebbero assumere valore non significativamente diverso da zero.

I termini di interazione IXS ed SXS sono rispettivamente i prodotti fra INP e SUB e fra SUD e SUB. Il prodotto IXS nell'equazione (4) è introdotto al fine di misurare l'impatto dell'innovazione sulla sensibilità della crescita all'intensità della subfornitura. Come visto nei paragrafi precedenti, le teorie GCC distinguono nel contesto delle imprese subfornitrici quelle innovative, in grado di realizzare *upgrading* nella catena del valore e di crescere più intensamente. Secondo questa ipotesi, l'impresa subfornitrice dovrebbe beneficiare maggiormente del fatto di essere innovativa perché in tale modo essa si renderebbe più idonea ad assumere una posizione di *leadership* nella catena del valore; per questo motivo il segno atteso del parametro relativo ad IXS è positivo. La specificazione (2) consente di distinguere l'effetto marginale dell'innovazione sulla crescita per le imprese non subfornitrici (pari al parametro  $\beta_3$ ) e per le imprese che lavorano solo in subfornitura (uguale alla somma  $\beta_3 + \beta_4$ ).

L'utilizzo del prodotto SXS e dei termini quadratici nell'equazione (3) mira a valutare la fondatezza delle ipotesi: a) di diversità strutturale fra Mezzogiorno e Centro-Nord nella relazione fra intensità della subfornitura e crescita delle imprese; b) di non linearità di tale relazione. In particolare, operando sulla (3), si dimostra facilmente che l'effetto marginale della intensità di subfornitura sul tasso di crescita è per il Centro-Nord pari a  $\gamma_2 + 2\gamma_3 SUB$  e per il Mezzogiorno uguale a  $\gamma_2 + \gamma_4 + 2(\gamma_3 + \gamma_5) SUB$ . Ciò implica che è possibile in primo luogo testare l'ipotesi di differenze territoriali strutturali nella relazione fra crescita e subfornitura guardando alla significatività statistica dei parametri  $\gamma_4$  e  $\gamma_5$ , che corrispondono, rispettivamente, alle differenze  $(\gamma_2^S - \gamma_2^{CN})$  e  $(\gamma_3^S - \gamma_3^{CN})$  – dove gli apici *S* e *CN* distinguono rispettivamente i parametri delle regressioni compiute sui sottocampioni delle imprese meridionali e centro-settentrionali – e,

---

<sup>15</sup> Non è stato invece indagato l'effetto sulla crescita della modifica nella composizione funzionale degli addetti, vale a dire la dinamica della quota di impiegati, quadri e dirigenti sul totale degli addetti, in quanto il *database* utilizzato presenta informazioni incomplete sul numero di addetti per qualifica nel corso del tempo.

in secondo luogo, verificare l'esistenza di non linearità considerando la significatività statistica dei parametri  $\gamma_3$  e  $\gamma_5$ . Infine, nella specificazione (3), l'effetto marginale della localizzazione (ossia la differenza di crescita fra Sud e Centro-Nord) risulta pari a  $\gamma_1 + \gamma_4 SUB + 2\gamma_5 SUB^2$ . Grazie all'utilizzo della specificazione (3), è possibile sviluppare l'analisi empirica sull'intero campione senza necessità di ricorrere alla stima di equazioni separate per le imprese del Mezzogiorno, che sono relativamente poco numerose.

Venendo al metodo di stima delle equazioni (1), (2) e (3), va detto che la nostra scelta risente necessariamente della struttura dei dati a disposizione. In particolare, il fatto che il questionario raccolga il valore del rapporto subfornitura/fatturato totale nel solo anno di rilevazione ha indotto a trattare i dati come un *pool* piuttosto che come un *panel* per almeno due motivi: in primo luogo, perché il numero delle imprese con due osservazioni è di poco superiore al 25% dei casi, il che avrebbe imposto alternativamente l'utilizzo di un *panel* molto sbilanciato, con un vantaggio informativo rispetto a dati *pooled* presumibilmente assai modesto, oppure l'eliminazione di un grande numero di osservazioni e della quasi totalità delle osservazioni riguardanti le imprese meridionali; in secondo luogo, perché l'adozione di un *panel* avrebbe escluso dall'analisi (almeno nel caso di una specificazione ad effetti fissi) la variabile dicotomica SUD che non è variabile nel tempo e che ai nostri fini è particolarmente rilevante.

La possibile endogenità della variabile SUB ha infine consigliato di considerare oltre a stime OLS, potenzialmente affette da inconsistenza, anche stime GIV. Questo ha posto il problema dell'individuazione di opportune variabili strumentali. La indisponibilità del dato ritardato dell'intensità di subfornitura ha richiesto l'impiego di altre variabili rilevate nell'indagine Capitalia. Fra le diverse alternative disponibili, si è scelto di utilizzare le variabili ROI, AVL (valore aggiunto/addetti) e HUM (quota di lavoratori con istruzione superiore alla scuola dell'obbligo). In primo luogo esse presentano coefficienti di correlazione con la variabile

**Tabella 6 – Le determinanti del tasso di crescita del fatturato reale**

	(1)		(2)		(3)	
	OLS	GIV	OLS	GIV	OLS	GIV
Lg FAT	-0.0057** (0.0020)	-0.0205** (0.0078)	-0.0057** (0.0020)	-0.0408*** (0.0131)	-0.3420** (0.1670)	-0.0267*** (0.0049)
$\Delta$ FAT <sub>t-1</sub>	3.92E-06 (2.86E-06)	4.61E-06 (3.12E-06)	3.92E-06 (2.86E-06)	4.85E-06 (12.9E-06)	-5.86E-05 (5.01E-05)	8.08E-06 (9.01E-06)
Lg AGE	-0.0438*** (0.0087)	-0.0474*** (0.0107)	-0.0438*** (0.0087)	-0.0113 (0.0513)	-0.0455** (0.0177)	-0.0377*** (0.0074)
SUD	0.0148 (0.0177)	0.0075 (0.0237)	0.0148 (0.0177)	-0.0252* (0.0136)	-0.09010 (0.5230)	0.1215 (0.4209)
SUB	0.0026 (0.0104)	0.0098 (0.0123)	0.0019 (0.0121)	0.0017 (0.0208)	3.6336** (1.5141)	2.6492*** (0.8710)
SUB <sup>2</sup>	–	–	–	–	-3.5408** (1.4119)	-2.5768*** (0.8484)
SXS	–	–	–	–	-4.6440** (2.2994)	-2.9665*** (0.8841)
SXS <sup>2</sup>	–	–	–	–	4.0087** (1.7570)	2.7327*** (0.8671)
AVK	-4.88E-05 (10.4E-05)	-3.18E-04 (3.30E-04)	-4.90E-05 (10.4E-05)	-2.25E-04 (2.32E-04)	0.0013* (6.81E-04)	3.66E-04** (1.78E-04)
ICT	0.0421*** (0.0101)	0.0494*** (0.0157)	0.0421*** (0.0101)	0.0337** (0.0169)	0.2161** (0.0099)	0.0291* (0.0151)
INP	-3.66E-04 (0.0108)	-0.0078 (0.0136)	-0.0018 (0.0168)	-0.0688 (0.1078)	0.1451 (0.1108)	-0.0076 (0.0135)
IXS	–	–	0.0378** (0.0190)	0.1970** (0.0866)	–	–
Costante	0.2455*** (0.0517)	0.0205*** (0.0078)	0.2458*** (0.0517)	0.4582** (0.2297)	2.8972** (1.4201)	0.1033 (0.0683)
Osserv.	7047	6919	7047	6919	7047	6917
R <sup>2</sup>	0.0964	–	0.0965	–	0.2521	–
Eff. mrg. CN	–	–	–	–	0.3052	0.2248
Eff. mrg. S	–	–	–	–	-0.5706	-0.1764
Svolta CN	–	–	–	–	0.5131	0.5145
Svolta S	–	–	–	–	1.0797	1.0678
OIR test	–	3.3498	–	4.0073	–	4.3923

Il test OIR per la validità delle restrizioni sovraidentificanti è condotto con la statistica di Newey e West (1987), che si distribuisce come un  $\chi^2$  con gradi di libertà pari alla differenza fra il numero di strumenti (comprese le esogene) ed il numero di parametri da stimare.

verosimilmente affetta da endogenità SUB di valore non inferiore a 0.40<sup>16</sup>. In secondo luogo, questo insieme di strumenti consente di non respingere l'ipotesi di validità dei vincoli di sovraidentificazione. Infine, come si vedrà nel seguito, i risultati che si ottengono sono spesso simili a quelli OLS.

### 4.3. I risultati

Le tabelle 6 e 7 riassumono, rispettivamente per il tasso di crescita del fatturato reale e per il tasso di crescita degli addetti, i risultati delle stime OLS e GIV delle specificazioni (1), (2) e (3). Una prima considerazione riguarda la significatività statistica della dipendenza della crescita dal valore iniziale della variabile. Diversamente dall'esame delle statistiche descrittive, sul punto poco illuminanti, l'indagine econometrica mostra chiaramente che, in tutti i casi considerati, il tasso di crescita risulta dipendere negativamente dal valore iniziale di fatturato o addetti con un livello di significatività pari almeno al 5%.

I tassi di crescita teorici risultano marcati per le dimensioni più piccole (ad esempio, la crescita in termini di addetti supera il 30% per le imprese con 11 addetti) ma molto più contenuti appena la dimensione aumenta (17% con 31 addetti, 9% con 51 addetti e 4% con 100 addetti).

Per quanto riguarda l'ipotesi di persistenza della crescita, guardando alle stime del parametro  $\theta_2$ , possiamo notare che nel caso del fatturato la dipendenza non risulta significativa, mentre, per gli addetti, sembra emergere un risultato di persistenza negativa della crescita, in accordo con la precedente letteratura relativa alla realtà italiana (Contini e Revelli, 1989). Nel complesso, pare di poter concludere che i risultati esposti nelle tabelle 6 e 7 suffragano i riscontri della maggior parte della letteratura che respinge la validità della legge di Gibrat.

---

<sup>16</sup> Seguendo il metodo suggerito da Zivot e Wang (2006), si è anche proceduto a regredire la variabile probabilmente endogena SUB sugli strumenti e le altre variabili esplicative per verificare la significatività statistica congiunta degli strumenti

**Tabella 7 – Le determinanti del tasso di crescita del numero di addetti.**

	(1)		(2)		(3)	
	OLS	GIV	OLS	GIV	OLS	GIV
Log ADD	-0.1499*** (0.0240)	-0.1606*** (0.0250)	-0.1501*** (0.0240)	-0.1974*** (0.0546)	-0.1508*** (0.0240)	-0.1450*** (0.0271)
$\Delta$ ADD <sub>t-1</sub>	-0.8742*** (0.3197)	-0.8013** (0.3173)	-0.8744*** (0.3199)	-1.1202*** (0.1496)	-0.8738*** (0.3202)	-0.9144*** (0.3482)
Log AGE	-0.0177 (0.0137)	-0.0295* (0.0176)	-0.0179 (0.0137)	-0.0400 (0.0612)	-0.0162 (0.0138)	-0.0148 (0.0250)
SUD	0.0640 (0.0490)	0.0365 (0.0659)	0.0643 (0.0492)	0.0625 (0.1115)	0.0416 (0.0480)	0.0707 (0.1579)
SUB	0.0228 (0.0546)	0.0404 (0.0339)	0.0226 (0.0418)	0.0390 (0.1341)	0.2018* (0.1133)	16.4096*** (3.7725)
SUB <sup>2</sup>	–	–	–	–	-0.1935* (0.1054)	-16.0162*** (3.6694)
SXS	–	–	–	–	-0.3429* (0.1943)	-16.6609*** (3.7292)
SXS <sup>2</sup>	–	–	–	–	0.2514* (0.1382)	16.1412*** (3.6551)
AVK	0.0043*** (0.0009)	0.0033*** (0.0012)	0.0043*** (0.0009)	0.0052*** (0.0018)	0.0043*** (0.0009)	0.0068*** (0.0013)
ICT	0.1262*** (0.0233)	0.1477*** (0.0254)	0.1173*** (0.0236)	0.1731** (0.0877)	0.1239*** (0.0227)	0.0312 (0.0463)
INP	0.0995** (0.0399)	0.0792* (0.0427)	0.0558 (0.0583)	-0.1424 (0.2508)	0.0982** (0.0400)	0.0334 (0.0494)
IXS	–	–	0.5302*** (0.0675)	0.4384* (0.2562)	–	–
Costante	0.5439*** (0.0807)	0.8394*** (0.2774)	0.5517*** (0.0779)	0.6408 (0.7507)	0.5446*** (0.0794)	-0.2420 (0.1928)
Osserv.	7015	6889	7015	6889	7015	6889
R <sup>2</sup>	0.1994	–	0.1995	–	0.1999	–
Effetto marg. CN	–	–	–	–	0.0199	1.3544
Effetto marg. S	–	–	–	–	-0.0867	-0.1372
Punto svolta CN	–	–	–	–	0.5214	0.5123
Punto svolta S	–	–	–	–	1.2185	1.0052
OIR test	–	4.6366	–	1.2004	–	1.2262

Il test OIR per la validità delle restrizioni sovraidentificanti è condotto con la statistica di Newey e West (1987), che si distribuisce come un  $\chi^2$  con gradi di libertà pari alla differenza fra il numero di strumenti (comprese le esogene) ed il numero di parametri da stimare.

Le variabili di controllo AGE, AVK, ICT ed INP mostrano in quasi tutti i casi un legame con il tasso di crescita in linea con le attese. Risulta in particolare verificato che: l'età dell'impresa incide negativamente sulla propensione a crescere (ma il legame è statisticamente significativo solo per quanto riguarda il fatturato); la produttività del capitale, l'attitudine all'innovazione e la propensione ad investire nell'informatica e nelle telecomunicazioni risultano avere, nella maggior parte dei casi, un impatto positivo sul tasso di crescita. Quest'ultimo risultato appare rilevante in quanto, pur non essendo teoricamente sorprendente, non concorda con riscontri di recente letteratura (ad esempio, Del Monte e Papagni, 2003 e Oliveira e Fortunato 2006).

Venendo infine agli aspetti più strettamente rilevanti di nostri fini, occorre anzitutto notare che nella specificazione (1) l'intensità di subfornitura, così come la localizzazione geografica, non sembra avere effetto statisticamente significativo sulla crescita delle imprese. Nella specificazione (2) questo risultato si modifica, mentre la stima degli effetti delle altre esplicative rimane quasi inalterata, con le eccezioni dell'età dell'impresa, che perde significatività in tre casi su quattro. L'introduzione del fattore di interazione fra INP e SUB consente ora di verificare che, per l'impresa innovativa, un incremento dell'intensità di subfornitura comporta un effetto maggiore sul tasso di crescita, probabilmente perché questo tipo di impresa è meglio posizionata nella catena del valore. Come si può notare, infatti, il coefficiente di IXS è positivo e statisticamente significativo (poco sopra il 5%, nel caso del tasso di crescita degli addetti). Dato che la stima di  $\gamma_2$ , almeno in questa specificazione lineare, non è significativamente diversa da zero, sembra di poter concludere che le imprese subfornitrici che effettivamente crescono sono solo quelle che effettuano innovazioni di prodotto. Allo stesso modo, per le imprese non subfornitrici, l'innovazione non sembra influenzare in maniera cruciale la crescita (nella stima dell'equazione (2)  $\beta_3$  non è significativamente diverso da 0), mentre per le subfornitrici l'innovazione risulta essere un fattore rilevante per la crescita ( $\beta_4$  è significativamente positivo).

La rilevanza dell'effetto dell'intensità di subfornitura sulla crescita risulta particolarmente evidente quando si adotta la specificazione non lineare (3). In questo caso, mentre per quanto riguarda gli altri regressori, le stime confermano in buona parte i risultati precedenti, i coefficienti di tutti i termini relativi all'intensità di subfornitura risultano ora statisticamente significativi. Considerando i valori assunti dai parametri  $\gamma$ , emerge, inoltre, un quadro di marcate differenze tra le macrocircoscrizioni territoriali.

In generale, la localizzazione nelle regioni meridionali appare ora condizionare negativamente la *performance* di crescita. Inoltre, la relazione fra subfornitura e crescita si configura diversamente a seconda della circoscrizione considerata. Nel caso del Centro-Nord, tale relazione assume una forma ad U rovesciata che, sia per la crescita del fatturato che degli addetti, ha il suo massimo in corrispondenza di una intensità di subfornitura appena sopra il 51%. L'effetto marginale al valore

medio dell'intensità di subfornitura è sempre positivo, compreso tra i valori 0.22 e 0.31 nel caso della crescita del fatturato, sicché un incremento di un punto percentuale dell'intensità di subfornitura comporta un incremento nel fatturato reale pari circa ad un quarto di punto percentuale, e tra 0.02 e 1.35 per la crescita degli addetti. La previsione teorica di crescita per il fatturato varia dal -4% per le imprese non subfornitrici; al +18% delle imprese con intensità della subfornitura pari al 51%; al +3% delle imprese che operano esclusivamente in subfornitura. Per la crescita degli addetti, la previsione teorica varia dal -9% delle imprese non subfornitrici al +33% del punto di massimo, per tornare al -9% per le imprese che operano esclusivamente in subfornitura.

Per il Mezzogiorno invece la relazione fra subfornitura e crescita assume sempre segno negativo, per qualunque valore dell'intensità di subfornitura. L'effetto marginale al valore medio di subfornitura è compreso tra -0.18 e -0.57 per la crescita del fatturato e tra -0.09 e -0.14 per la crescita degli addetti. La previsione teorica di crescita sia del fatturato che degli addetti è compresa fra il +8% delle imprese che non svolgono subfornitura, al +1% delle imprese che lavorano esclusivamente in subfornitura.

Rispetto alle stime presentate nelle tabelle, sono stati eseguiti alcuni controlli di robustezza (non presentati), utilizzando diverse altre variabili esplicative come *proxy* della produttività o della redditività aziendale e dell'attitudine dell'impresa ad investire in tecnologie avanzate o nella ricerca. Pur comportando tali modifiche variazioni nei valori dei coefficienti, il legame tra crescita ed intensità della subfornitura non è risultato significativamente alterato.

In conclusione, l'analisi econometrica ora illustrata raggiunge diversi risultati rilevanti. In primo luogo, in accordo con la maggior parte della letteratura, essa conduce a rigettare la validità della legge di Gibrat a favore della ipotesi che variabili come l'età, la dimensione iniziale e le passate dinamiche di crescita siano in grado di spiegare almeno in parte la dinamica di crescita delle imprese. Questo risultato è particolarmente interessante in un campione che comprende solo imprese con almeno 11 addetti e che quindi esclude le unità di minori dimensioni<sup>17</sup>.

In secondo luogo, l'intensità di subfornitura risulta essere una determinante rilevante nella crescita. Di particolare rilievo è il fatto che le stime evidenzino una relazione non lineare tra subfornitura e crescita, secondo la quale le imprese con intensità di subfornitura intermedia sono più dinamiche sia delle imprese il cui fatturato deriva nella sua totalità da lavorazioni in subfornitura che delle imprese non subfornitrici, quelle che hanno come sbocco unicamente il mercato finale. Terzo, in coerenza con i risultati di precedenti studi, emerge una significativa peculiarità delle imprese operanti nel Mezzogiorno, per le quali si palesa invece

---

<sup>17</sup> Per queste ultime, la dipendenza negativa tra dimensione iniziale e crescita può essere facilmente spiegata dalla necessità di raggiungere una soglia dimensionale minima di efficienza che consenta di permanere sul mercato.

un legame negativo fra intensità di subfornitura e crescita, piuttosto che la relazione ad U rovesciata che risulta valida per le imprese centro-settentrionali. Infine, le stime permettono di concludere che l'attitudine all'innovazione e la propensione ad investire nelle ICT hanno nel complesso un impatto positivo sul tasso di crescita. In particolare, all'interno del sottocampione delle imprese subfornitrici quelle che crescono di più sono caratterizzate da maggiore propensione alla innovazione di prodotto. Per queste ultime, una maggiore intensità di subfornitura implica crescita più elevata perché presumibilmente esse sono più abili a collocarsi in posizioni di *leadership* nella catena del valore.

## 5. Conclusioni

I risultati di maggiore rilievo del nostro lavoro sono tre. In primo luogo, in accordo con parte rilevante della letteratura, viene rigettata la validità della legge di Gibrat a favore della capacità esplicativa di altre variabili standard, largamente utilizzate in altri studi, come l'età e le passate dinamiche di crescita. In secondo luogo, l'attitudine a svolgere subfornitura risulta essere rilevante come determinante della crescita, in particolare quando si ipotizzando una relazione non lineare fra crescita e subfornitura. Questo appare come un risultato di particolare interesse, vista la carenza conoscitiva che circonda la relazione tra crescita ed incidenza dell'attività di subfornitura delle imprese. Pur nella limitatezza delle informazioni disponibili, si è cercato di testare quanto sia premiante per la crescita delle imprese subfornitrici un comportamento innovativo, che possa migliorare il posizionamento di queste imprese nella catena del valore. La nostra analisi conferma che le imprese subfornitrici con maggiori capacità di innovazione sono quelle più suscettibili di crescere, un dato all'apparenza non sorprendente, che tuttavia fornisce un più robusto sostegno alla evidenza, prevalentemente aneddotica, che si è andata accumulando sulla crescita all'interno della *supply chain*.

Infine, appaiono per molti versi confermate le conclusioni di Giunta e Scalera (2007) in merito all'esistenza di un dualismo della struttura industriale italiana anche per quanto riguarda la natura e le caratteristiche della subfornitura. Nel Centro-Nord, le imprese con intensità di subfornitura media (intorno al 50%) risultano essere il gruppo più dinamico, con i più elevati tassi di crescita sia del fatturato che degli addetti. Per converso, le imprese subfornitrici meridionali confermano i tratti di relativa marginalità e sostanziale subalternità rispetto ai committenti ad esse spesso attribuite. Negli anni '90, queste imprese, che hanno conseguito livelli relativamente modesti di produttività e redditività risultano anche aver realizzato *performance* di crescita più limitate rispetto alle altre imprese meridionali che non svolgevano attività in subfornitura. L'insieme di questi risultati lascia ritenere che, nell'attuale divisione internazionale del lavoro, il ruolo assegnato alle imprese meridionali sia marginale e a forte rischio di spiazzamento.

## Bibliografia

- Amighini A. e Rabellotti R.. (2003), "The effect of globalisation on industrial districts in Italy: evidence from the footwear sector", *Working Papers 64, SEMEQ Department*, Faculty of Economics, University of Eastern Piedmont.
- Audretsch D.B., Klomp L. e Thurik A.R. (1997), "Do Services Differ from Manufacturing? The Post-Entry Performance of Firms in Dutch Services?", *Centre for Economic Policy Research*, Discussion Paper, 1718.
- Audretsch D.B., Klomp L. e Thurik A.R. (1999), "Innovation, Industry Evolution and Employment", *Nordic Labour Market Research on Register Data*, Cambridge University Press, 230-252.
- Audretsch D.B., Santarelli E. e Vivarelli M. (1999), "Start-up size and industrial dynamics: some evidence from Italian manufacturing" *International Journal of Industrial Organization*, 17(7), 965-983.
- Bair J. e Gereffi G.(2001), "Local Clusters in Global Chains: The Causes and Consequences of Export Dynamism in Torreón's Blue Jeans Industry", *World Development*, 29 (11), 1885-1903.
- Bergin P.R., Feenstra R.C. ed Hanson G.H. (2007), "Outsourcing and volatility", *NBER Working Paper W13144*.
- Capitalia (1998), *VII Indagine sulle imprese manifatturiere*, Roma.
- Capitalia (2001), *VIII Indagine sulle imprese manifatturiere*, Roma.
- Coase R. H. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, 4, 386-405.
- Contini B. e Revelli R., (1989), "The relationship between firm growth and labour demand", *Small Business Economics*, 1, 309-314.
- Corò G. e Grandinetti R. (1999), "Strategie di delocalizzazione e processi evolutivi nei distretti italiani", *L'Industria*, 4, 897-924.
- Corsino, M. (2006), 'Product Innovation and Corporate Growth: The Case of Integrated Circuits', *Quaderno DISA*, Università di Trento, n. 115.
- Daveri F. e Jona-Lasinio C. (2007), "Off-shoring and productivity growth in the Italian manufacturing industries", *LLEE Working Document 53*.
- De Arcangelis G. e Ferri G. (2005), "La specializzazione dei distretti: dai beni finali ai macchinari del made in Italy?", in M. Omiccioli e L.F. Signorini (a cura di), *Sistemi locali e competizione globale*, Bologna, Il Mulino.
- Delmar F., Daviddson P. e Gartner W.B. (2003), "Arriving at the high-growth firms", *Journal of Business Venturing*, 18, 189-216.
- Del Monte A. e Papagni E. (2003), "R&D and the growth of firms: empirical analysis of a panel of Italian firms", *Research Policy*, 32, 1003-1014.
- De Nardis S. e Traù F. (2005), *Il modello che non c'era. L'Italia e la divisione internazionale del lavoro industriale*, Rubbettino.

- Dries L. e Swinnen J.F.M. (2004), "Foreign direct investment, vertical integration, and local suppliers: Evidence from the Polish dairy sector", *World Development* 32(9), 1525-1544.
- Dunne P. e Hughes A. (1994), "Age, size, growth and survival: UK companies in the 1980's", *Journal of Industrial Economics*, 42, 115-140.
- Evans D.S. (1987a), "The relationship between firm, growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries", *Journal of Industrial Economics*, 43, 115-140.
- Evans D.S. (1987b), "Tests of alternative theories of firm growth", *Journal of Political Economy*, 95, 657-674.
- Feenstra R. e Hanson G. (2001) "Global production sharing and rising inequality: a survey of trade and wages", *NBER Working Papers* 8372.
- Gereffi G. (1994), "The organization of buyer-driven commodity chains: How US retailers shape overseas production networks", in Gereffi G. e M. Korzeniewicz (a cura di), *Commodity chains and global capitalism*, Greenwood Press, Westport.
- Gereffi G. (1999), "International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain", *Journal of International Economics*, 48 (1), 37-70.
- Geroski P.A. (1998), "An applied econometrician's view of large company performance", *Review of Industrial Organization*, 13, 271-293.
- Gibrat R. (1931), *Les inegalites economiques*, Sirey, Paris.
- Giunta A., Scalera D., (2006) "Le relazioni verticali tra le imprese in Italia. Uno studio sull'evoluzione degli anni '90" in A. Giannola (a cura di) *Riforme istituzionali e mutamento strutturale in un sistema dualistico*, Roma, Carocci Editore.
- Giunta A. e Scalera D. (2007), "L'impresa subfornitrice: redditività, produttività e divari territoriali", *Economia e Politica Industriale*, 3.
- Harhoff D., Konrad S. e Woywode M. (1998), "Legal form, growth and exit of West German firms – Empirical results for manufacturing, construction, trade and service industries", *Journal of Industrial Economics*, 46, 453-488.
- Hart P. (2000), "Theories of firms' growth and the generation of jobs", *Review of Industrial Organization*, 17, 229-248.
- Heintz J. (2006), "Low-wage manufacturing and global commodity chains: A model in the unequal exchange tradition", *Cambridge Journal of Economics*, 30 (4), 507-520.
- Henderson J., Dicken P., Hess M., Coe N. e Yeung H. (2002), "Global production networks and the analysis of economic development", *Review of International Political Economy*, 9 (3), 436-464.
- Hermes Lab (2004), *La domanda di subfornitura e le politiche di approvvigionamento delle medie e grandi aziende italiane dell'abbigliamento*, Roma.
- Holmström B. e Roberts J. (1998), "The boundaries of the firm revisited", *Journal of Economic Perspectives*, 12 (4), 73-94.

- Hummels D., Ishii J. e Yi K.M. (2001), "The nature and growth of vertical specialization in Europe in world trade", *Journal of International Economics*, 54 (1), 57-96.
- Innocenti A. (2003) "Production outsourcing in Italian manufacturing industry", in M. Di Matteo e P. Piacentini (a cura di), *The Italian economy at the dawn of the 21<sup>st</sup> century*, Ashgate.
- Jovanovic B. (1982), "Selection and the industry evolution", *Econometrica*, 50, 649-670.
- Kaplinsky R. (2000), *Spreading the gains from globalisation: What can be learned from Value Chain Analysis?*, Institute for Development Studies, Sussex University, Brighton.
- Lanza A. e Quintieri B. (2007), *Eppur si muove*, Rubbettino.
- MacPherson M.A. (1996), "Growth of micro and small enterprises in Southern Africa", *Journal of Development Economics*, 48, 253-277.
- Mansfield E. (1962), "Entry, Gibrat's law, innovation, and the growth of firms", *American Economic Review*, 52, 1023-51.
- Mazzola F. e Bruni S. (2000), "The role of linkages in firm performance: evidence from Southern Italy", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 43, 199-221.
- McLaren J. (2000), "Globalization and vertical structure", *American Economic Review*, 90 (5), 1239-1254.
- Newey W. e West K., (1987), "Hypothesis testing with efficient method of moments estimation", *International Economic Review*, 28, 777-787.
- Oliveira B. e Fortunato A. (2006), "Testing Gibrat's law: Empirical evidence from a panel of Portuguese manufacturing firms", *International Journal of the Economics of Business*, 13, 65-81.
- Powell W.W., Koput K., Smith-Doerr L. e Owen-Smith J. (1999), "Network position and firm performance: Organizational returns to collaboration in the biotechnology industry", in S. Andrews e D. Knoke (a cura di), *Research in the sociology of organizations*, JAI Press.
- Riccaboni M. e Pammolli F. (2002), "On firm growth in networks", *Research Policy*, 31, 1405-1416.
- Rullani E. (1997), "L'evoluzione dei distretti industriali: un percorso di decostruzione e internazionalizzazione" in R. Varaldo e L. Ferrucci (a cura di), *Il distretto industriale tra logiche di impresa e logiche di sistema*, Angeli, Milano.
- Sacchetti S. e Sugden R. (2003), "The Governance of networks and economic power: The nature and impact of subcontracting relationships", *Journal of Economic Surveys*, 17 (5), 669-691.
- Sutton J. (1997), "Gibrat's legacy", *Journal of Economic Literature*, 35, 40-59.
- Tattara G., Corò G. e Volpe M. (2006), *La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*, Carocci, Roma.

- Traù F. (1999), *La “questione dimensionale” nell’industria italiana*, Il Mulino, Bologna.
- Unioncamere (2006), *Rapporto Unioncamere*, Roma.
- Variyam J.N. e Kraybill D.S. (1992), “Empirical evidence on determinants of firm growth”, *Economics Letters*, 38, 31-36.
- Yasuda T. (2005), “Firm growth, size, age and behavior in Japanese manufacturing”, *Small Business Economics*, 24 (1), 1-15.
- Zivot E. e Wang J. (2006), *Modelling financial time series with s-plus*, Second edition, Springer Verlag.