



ISTITUTO DI STUDI E ANALISI ECONOMICA

**Macchinari del *made in Italy* e dinamiche
dei distretti industriali**

di

Giovanni Ferri

Università degli Studi di Bari, Italy

Marco Ventura

ISAE, piazza dell'Indipendenza, 4, 00185 Rome, Italy
e-mail: m.ventura@isae.it

Working paper n. 74
Dicembre 2006

La serie “Documenti di Lavoro” dell’Istituto di Studi e Analisi Economica ospita i risultati preliminari di ricerche predisposte all’interno dell’ISAE: La diffusione delle ricerche è autorizzata previo il parere favorevole di un anonimo esperto della materia che qui si ringrazia. Le opinioni espresse nei “Documenti di Lavoro” riflettono esclusivamente il pensiero degli autori e non impegnano la responsabilità dell’Ente.

La serie è destinata agli esperti e agli operatori di politica economica, al fine di formulare proposte e suscitare suggerimenti o critiche.

The Series “*Documenti di Lavoro*” of the *Istituto di Studi e Analisi Economica* - Institute for Studies and Economic Analyses (ISAE) hosts the preliminary results of the research projects carried out within ISAE. The diffusion of the papers is subject to the favourable opinion of an anonymous referee, whom we would like to thank. The opinions expressed are merely the Authors’ own and in no way involve the ISAE responsibility.

The series is meant for experts and policy-makers with the aim of submitting proposals and raising suggestions and criticism.

Stampato presso la sede dell’Istituto

ISAE - Piazza dell’Indipendenza, 4 - 00185 Roma.

Tel. +39-06444821; www.isae.it

SINTESI

Nel saggio si affronta la questione della rispecializzazione produttiva delle imprese italiane. Tramite un'accurata analisi dei Censimenti Industriali 1991-2001 si vuole appurare se nei distretti industriali dei quattro comparti chiave del *made in Italy* vi sia stato uno spostamento di addetti dalla produzione di beni finali a quella dei relativi beni strumentali. In secondo luogo, si verifica se la rispecializzazione in discorso abbia favorito la crescita dimensionale d'impresa. Mostriamo che il fenomeno della rispecializzazione si è manifestato tra il 1991 e il 2001 con intensità modesta, tuttavia ha dato un contributo positivo all'occupazione e alla crescita dimensionale delle imprese.

Parole chiave: distretti industriali, rispecializzazione, *made in Italy*, censimenti industriali

Classificazione JEL: L25;L60

SOMMARIO

Nel sistema produttivo italiano si osservano da anni performance migliori nella meccanica strumentale rispetto a quanto rilevato in altri settori. Numerosi autori e osservatori si sono chiesti se sia in atto una rispecializzazione produttiva dell'economia italiana verso la meccanica strumentale. La questione che si affronta in questo contributo è se (ed, eventualmente, quanto) la rispecializzazione produttiva dell'economia italiana dai beni finali del *made in Italy* ai relativi beni strumentali si associ ad una migliore performance occupazionale. Inoltre, si verifica se tale rispecializzazione produttiva contribuisca alla crescita dimensionale d'impresa. L'analisi condotta sui distretti industriali dei quattro comparti chiave (alimentari, tessile-abbigliamento, cuoio-pelli-calzature e arredamento) nel decennio 1991-2001 mostra che il fenomeno della rispecializzazione si è manifestato nel periodo analizzato, ma l'intensità di tale evoluzione è stata modesta: per il totale dei distretti industriali dei quattro comparti, gli addetti a imprese produttrici di beni strumentali in rapporto agli addetti totali è aumentato dal 4,02 al 4,24%. Ma questa rispecializzazione, per quanto lenta, ha dato un contributo positivo nel far crescere la dimensione media d'impresa o, quantomeno, nel ridurre il calo.

L'analisi stima che il 4% delle imprese di questi distretti si sia specializzata nei macchinari elevando la dimensione media d'impresa del 5% circa. Inoltre, a parità di tutte le altre condizioni, ogni aumento di 1 punto percentuale nella quota di addetti ai macchinari determinerebbe un innalzamento di 0,08 unità di addetti della dimensione media d'impresa. In termini occupazionali, la rispecializzazione si associa ad un aumento dell'occupazione medio del 1,73% nel distretto che ha operato questa scelta.

MACHINERIES AND EQUIPMENTS OF TYPICAL ITALIAN PRODUCTS AND INDUSTRIAL DISTRICTS DYNAMICS

ABSTRACT

Since several years, a better performance can be observed in the machinery and equipment sector of the Italian production system compared to other sectors. Many authors and observers have wondered whether Italian economy is re-specializing in machinery and equipment devoted to produce typical Italian products, the so called “made in Italy” ones. This paper tackles the issue of assessing whether (and in this case to what extent) Italian re-specialization in machinery and equipment is giving rise to better employment performances and to an increase in the average firm size. The analyses, carried out on the industrial districts belonging to the four main sectors of Italian specialization, namely food-and-beverages, textile-and-clothing, leather-and-shoes and furniture, shows that in the 1991-2001 decade re-specialization has taken place at a slow pace. Considering the total of the four above mentioned sectors, the ratio between employees of firms machinery and equipment and the total number of employees has increased from 4.02 to 4.24%. Although slow, the re-specialization has contributed to raise the average firm size, or at least to hinder its decrease. Estimates report that 4% of the firms operating in the four typical Italian industrial districts have re-specialized in the machinery and equipment sector, raising the average firm size by about 5%. Furthermore, *caeteris paribus*, a 1% increase in the share of employees in the machinery and equipment sector would determine an increase of 0.08 units of employees in the average firm size. Finally, a re-specialized district on average is found to benefit from a 1.73% increase of the employment.

Keywords: industrial districts, re-specialization, made in Italy, industrial census

JEL Classification: L25;L60

INDICE

1	INTRODUZIONE	Pag. 9
2	RISPECIALIZZAZIONE NEI BENI STRUMENTALI DEL <i>MADE IN ITALY</i>: AUMENTO DEL CONTENUTO TECNOLOGICO E DELLA DIMENSIONE D'IMPRESA	“ 12
3	LA METODOLOGIA ADOTTATA	“ 14
4	IL NESSO POSITIVO TRA RISPECIALIZZAZIONE E DIMENSIONE D'IMPRESA	“ 16
5	APPROFONDIMENTO ECONOMETRICO DELLA RELAZIONE TRA RISPECIALIZZAZIONE E OCCUPAZIONE	“ 19
6	CONCLUSIONI	“ 27
	APPENDICE	“ 28
	BIBLIOGRAFIA	“ 33

1 INTRODUZIONE

Nel sistema produttivo italiano si osservano da anni *performance* migliori nella meccanica strumentale rispetto a quanto rilevato in altri settori. Numerosi autori e osservatori si sono chiesti se sia in atto una rispecializzazione produttiva dell'economia italiana verso la meccanica strumentale (Galimberti, 2005; ICE, 2004). Si potrebbe trattare di una verticalizzazione della filiera produttiva volta a sfruttare i vantaggi comparati del nostro sistema produttivo (De Arcangelis e Ferri, 2005). Se questo fosse il caso, si dovrebbe osservare in special modo un trapasso dalla produzione dei beni finali del *made in Italy* ai relativi beni strumentali (De Arcangelis e altri, 2002). E il punto di osservazione privilegiato per rilevare una evoluzione di tal guisa sarebbe nei distretti industriali (DI), la punta di diamante del *made in Italy*, attraverso, appunto, l'identificazione di una verticalizzazione della filiera produttiva. In effetti, gli autori richiamati forniscono alcune indicazioni che sembrano confermare come il processo descritto sia in atto, sebbene l'intensità della transizione appaia lenta.

La questione che si affronta in questo contributo è se (ed, eventualmente, quanto) la rispecializzazione produttiva dell'economia italiana dai beni finali del *made in Italy* ai relativi beni strumentali si associ a una migliore *performance* occupazionale. Inoltre, si verifica se tale rispecializzazione produttiva contribuisca alla crescita dimensionale d'impresa. La nostra unità d'indagine è l'universo dei DI italiani nei quattro principali raggruppamenti settoriali tipici dei distretti: l'alimentare, il tessile-abbigliamento, il cuoio-pelli-calzature e l'arredamento. E' ovvio che la migliore *performance* della meccanica strumentale dovrebbe sfociare (anche) in una creazione di posti di lavoro. Al tempo stesso, il motivo di fondo per cui ci si aspetta un nesso positivo tra questa rispecializzazione e la dimensione d'impresa sta nel fatto che, spostandosi dalla produzione dei beni finali a quella dei relativi beni strumentali, aumentano le economie di scala interne all'impresa. Quindi, pur nell'ambito dell'ambiente distrettuale, caratterizzato dall'esistenza di economie esterne, la ricerca delle economie di scala interne dovrebbe condurre a un aumento della dimensione media d'impresa allorché il distretto industriale si rispecializzi nel senso descritto.

Il metodo che si è scelto per misurare il fenomeno è usare i dati censuari del 2001 raffrontandoli a quanto osservato nel 1991. In primo luogo, si vuole appurare se, in effetti, nei DI dei quattro comparti chiave analizzati vi sia stato nel periodo uno spostamento di addetti dalla produzione di beni finali a quella di beni strumentali. In secondo luogo, si desidera accertare se la

rispecializzazione ha dato un contributo netto positivo alla creazione di posti di lavoro. Infine, si intende verificare se la rispecializzazione in discorso abbia favorito la crescita dimensionale d'impresa.

Mostreremo che il fenomeno della rispecializzazione si è manifestato tra il 1991 e il 2001, ma l'intensità di tale evoluzione è stata modesta: per il totale dei DI dei quattro comparti, gli addetti a imprese produttrici di beni strumentali in rapporto agli addetti totali è aumentato dal 4,02 al 4,24%. Il dato complessivo cela andamenti più sostenuti nel cuoio-pelli-calzature (dal 3,30 al 3,89%) e nell'alimentare (dal 9,47 al 10,05%), intermedi nel tessile-abbigliamento (dal 3,10 al 3,47%) e un netto regresso nell'arredamento (dal 3,18 al 2,25%). Inoltre, gli andamenti aggregati non danno ragione della performance dei distretti che più di altri si sono mossi nella rispecializzazione verso i beni strumentali. Concentrando l'attenzione su un gruppetto di DI dei "campioni della rispecializzazione", si riscontra che la loro *performance* (in termini di dinamica degli addetti tra il 1991 e il 2001) è stata decisamente migliore rispetto al totale dei DI del comparto: nell'alimentare i campioni hanno accresciuto gli addetti dell'11,50% a fronte del 2,36% del totale dei DI alimentari e di un calo del 4,15% del comparto alimentare a livello di totale Italia; nel tessile-abbigliamento l'aumento del 23,31% degli addetti dei campioni si contrappone a cali del 22,96 e del 26,20% rispettivamente per il totale DI del comparto e il totale comparto Italia; nel pelli-cuoio-calzature il progresso del 5,93% degli addetti dei campioni si compara con cali dell'8,51 e del 15,33% per il totale DI del comparto e il totale comparto Italia; e anche nell'arredamento i campioni registrano una dinamica degli addetti nettamente migliore rispetto al totale DI del comparto e al totale comparto Italia (un aumento del 5,17% contro cali, rispettivamente, dell'1,71 e del 3,04%). Dunque, se l'attesa rispecializzazione è in generale proceduta lentamente, vi sono indizi netti che laddove la transizione è stata più spedita si è ottenuta una performance decisamente migliore.

Ma questa rispecializzazione, per quanto lenta, ha dato un contributo positivo nel creare posti di lavoro e nel far crescere la dimensione media d'impresa? La risposta, sia pur con alcune qualificazioni, è positiva ad ambedue le domande. La risposta al quesito sulla creazione di posti di lavoro la rinviemo al corpo del saggio, in quanto richiede un apparato analitico da sviluppare. Per quanto riguarda la dimensione media d'impresa, si nota che essa, sia nel 1991 che nel 2001, è più che doppia nel segmento dei macchinari: nel 2001, con riferimento al comparto dei quattro settori, la dimensione media delle imprese produttrici dei macchinari era pari a 13,99 addetti, contro i 6,67 addetti per la media di tutte le imprese del comparto (15,54 contro 6,81 nel 1991). Dunque, sebbene la riduzione (tra il 1991 e il 2001) della dimensione media d'impresa abbia interessato anche le imprese produttrici di macchinari, il fatto che

quest'ultime abbiano comunque conservato una dimensione media più che doppia rispetto al totale del comparto porta a concludere che la rispecializzazione ha contribuito a ridurre il rimpicciolimento della dimensione media d'impresa. In conclusione, i nostri risultati indicano che la rispecializzazione può, in effetti, dare un contributo in termini di occupazione, e per questa via alla crescita dimensionale delle imprese italiane.

La struttura del resto del lavoro si articola come segue. Nel paragrafo 2 si argomenta come la rispecializzazione dai beni finali del *made in Italy* ai relativi beni strumentali dovrebbe essere uno dei percorsi più indicati per favorire il passaggio alla produzione di beni a più alto contenuto di tecnologia e innovazione e, al contempo, condurre a un aumento della dimensione d'impresa al fine di sfruttare le economie di scala interne all'impresa. Il paragrafo 3 presenta la metodologia con cui si sono aggregati i distretti industriali e come si è effettuato l'accoppiamento tra beni finali e beni strumentali. L'evidenza proposta nel paragrafo 4 conferma che la rispecializzazione ha dato un contributo a contenere la riduzione nella dimensione media d'impresa. Nel paragrafo 5 si svolge un approfondimento econometrico della relazione tra rispecializzazione e occupazione, evidenziando come la rispecializzazione è stato un fattore di successo per i distretti industriali che l'hanno perseguita più assiduamente. Infine, nel paragrafo conclusivo, si riassumono le evidenze trovate e si forniscono le conseguenti indicazioni di *policy*.

2 RISPECIALIZZAZIONE NEI BENI STRUMENTALI DEL *MADE IN ITALY*: AUMENTO DEL CONTENUTO TECNOLOGICO E DELLA DIMENSIONE D'IMPRESA

A giudizio di molti studiosi, per risollevarsi dalla prolungata bassa crescita della produttività degli ultimi 15 anni, l'economia italiana dovrebbe rispecializzarsi incrementando il contenuto di tecnologia dei propri prodotti. In effetti, il forte orientamento manifatturiero nei beni per la persona e la casa ha determinato due problemi per l'economia italiana a partire dagli anni Novanta. Da un lato, si è manifestato un problema di competitività, in gran parte connesso con il crescente inserimento negli scambi mondiali delle economie emergenti che, grazie agli assai contenuti costi di produzione, si sono facilmente inserite nella produzione dei beni tradizionali. Dall'altro, la specializzazione nella produzione di quei beni tradizionali ha limitato per l'economia italiana la possibilità di accedere ai guadagni di produttività che si andavano concentrando nelle produzioni a maggiore contenuto di tecnologia. Perciò, la rispecializzazione verso prodotti a più alta intensità tecnologica sembrerebbe indicata per l'Italia al fine di combattere ambedue i problemi evidenziati.

Ma, tra le molte possibili, qual è il tipo di rispecializzazione (a maggiore tecnologia) che è più alla portata dell'economia italiana? Si può immaginare che la rispecializzazione di un'economia richieda la realizzazione di ampi investimenti nei nuovi segmenti produttivi. Data l'entità di questi investimenti, la capacità di effettuare una rapida rispecializzazione sembra dipendere perciò da un fattore cruciale: i costi di aggiustamento. Si pensi a una formulazione classica della funzione di investimento alla Jorgenson, in cui i nuovi capitali vengono erosi dai costi di aggiustamento, spesso modellati come funzione quadratica (generalmente convessa verso l'asse delle ascisse) del volume di investimento attuato. In realtà, trasferendoci dall'investimento di una singola impresa che vuole espandere la sua capacità produttiva già in essere a quello di un'intera economia che si vuole rispecializzare (nella produzione di beni a maggior contenuto tecnologico), è facile intuire che l'intensità dei costi di aggiustamento dipenderà anche dalla disponibilità di conoscenze sul segmento verso cui si intende rispecializzare. Da questo punto di vista, si può immaginare che i costi di aggiustamento siano convessi non solo nella loro entità ma anche nella distanza del segmento di rispecializzazione da quello di specializzazione originaria. Vale a dire, a parità di altre condizioni, è meno costoso rispecializzarsi in segmenti contigui a quello di specializzazione originaria. Ebbene, nel caso dell'Italia, ciò ha l'implicazione assai evidente di indicare il

segmento dei beni strumentali del *made in Italy* come il candidato naturale per la rispecializzazione. Infatti, grazie alla sua contiguità, questo tipo di rispecializzazione minimizzerebbe i costi di aggiustamento. In pratica, è quantomai verosimile che tra produzione dei beni finali del *made in Italy* e produzione dei relativi beni strumentali vi siano degli effetti di *spillover* positivi. Dato l'elevato contenuto di conoscenze proprie dell'ambiente e tramandate *on the job*, come sottolineato dalla letteratura sui distretti industriali (cfr. Becattini 1989, 1998 e 2001), la prossimità spaziale tra produttori di beni capitali *made in Italy* e produttori dei relativi beni finali sembra offrire un vantaggio concreto. Essendo sufficientemente ovvio che la produzione dei beni capitali *made in Italy* incorpora un maggior contenuto di tecnologia rispetto alla produzione dei relativi beni finali, si può allora concludere che, in effetti, questo tipo di rispecializzazione appare la più indicata per l'economia italiana.

Vi è poi un secondo ordine di considerazioni che riguarda il nesso tra rispecializzazione e crescita dimensionale. Ciò discende dal fatto che, spostandosi dalla produzione di beni finali a quella dei relativi beni strumentali, dovrebbero aumentare le economie di scala interne dell'impresa. La quantità di capitali immobilizzati nelle imprese operanti nel settore della meccanica strumentale è mediamente maggiore rispetto a quella delle imprese produttrici di beni finali. Per esempio, la necessità di spese per ricerca e sviluppo è decisamente più impellente nel settore della meccanica, che in quello dei beni finali. Come mostrato in ISAE, 2004 e Capitalia, 2002, sono le imprese di maggiori dimensioni a "potersi permettere" investimenti in innovazione e R&S. Gli elevati costi fissi che la produzione di macchinari comporta, richiede che l'impresa produca un livello di output maggiore affinché possa operare nel punto di minimo della curva dei costi medi totali. In altre parole, si tratta del noto fenomeno delle economie di scala. Ma ad un livello di output maggiore, a parità di tecnologia, si associa un livello di input maggiore, per qualsiasi valore del saggio di sostituzione tecnica tra fattori, ad eccezione del caso scolastico di perfetta sostituibilità tra fattori. Ne segue che imprese con maggiori costi fissi, verosimilmente, hanno una dimensione maggiore. D'altro canto, il processo di produzione di macchinari, assai più articolato e complesso del processo di produzione dei beni finali, soprattutto per i prodotti del *made in Italy* a basso valore aggiunto, con ogni probabilità, richiederà una maggior quantità di manodopera.

Dunque, la rispecializzazione dalla produzione dei beni finali del *made in Italy* alla produzione dei relativi beni strumentali potrebbe offrire tre vantaggi: (i) aumentare il contenuto tecnologico delle produzioni nazionali; (ii) minimizzare i costi di aggiustamento connessi con la rispecializzazione; (iii) favorire un incremento nella dimensione media d'impresa e, di conseguenza, nella spesa in

R&S. A loro volta, i fattori (i) e (iii) dovrebbero condurre a incrementi di produttività, ponendo le condizioni per una ripresa della crescita economica.

3 LA METODOLOGIA ADOTTATA

La base dati di riferimento su cui sono state effettuate le elaborazioni è di fonte ISTAT, in particolare i Censimenti dell'Industria e delle Attività Produttive, resi confrontabili per gli anni 1991-2001. In questa amplissima base dati, tra le altre, vengono fornite le seguenti informazioni per ogni singola impresa: il settore economico, il numero di addetti e il comune di appartenenza, per gli anni censuari 1991 e 2001.

Essendo il distretto una realtà informale, da un punto di vista geografico basata sull'aggregazione di diversi comuni sovente appartenenti a province distinte, è stato necessario aggregare comuni diversi dello stesso distretto. A tal fine si è usata la "mappa" dei distretti proposta dall'ISTAT con riferimento al 1991. Si tratta di 199 distretti articolati in nove specializzazioni produttive: alimentari, tessile-abbigliamento, pelli-cuoio-calzature, prodotti per l'arredamento, meccanica, metallurgia, petrolchimica, carta-poligrafici e oreficeria-strumenti musicali. L'attribuzione della specializzazione al distretto ha seguito il criterio della prevalenza degli addetti; ad ogni distretto è stata assegnata la specializzazione del settore col maggior numero di addetti.

Dei 199 distretti ufficialmente esistenti sono stati oggetto di analisi solo quelli afferenti a quattro specializzazioni del *made in Italy*: alimentari, tessile-abbigliamento, pelli-cuoio-calzature e prodotti per l'arredamento, oltre 150 in totale.

A questo punto la base informativa complessiva a nostra disposizione vedeva da una parte le informazioni censuarie ISTAT relative al numero di addetti, settore economico e comune di appartenenza per ogni impresa negli anni 1991 e 2001. Dall'altra la mappa dei distretti riportante specializzazione produttiva e comuni di appartenenza per distretto. Da un punto di vista metodologico la fase più complessa ha riguardato la costruzione di procedure informatiche sufficientemente flessibili da consentire ai due universi di "comunicare", ovvero in grado di consentire l'estrazione e il *matching* dei dati censuari sulla base della mappa dei distretti. L'incrocio dei dati ha reso possibile filtrare i distretti per specializzazione produttiva, con il relativo numero di imprese ed addetti nei due diversi anni censuari.

Per verificare l'ipotesi di spostamento a monte nella filiera di produzione delle imprese, e la strumentale costruzione delle tavole in cui si espone il rapporto tra numero di imprese e di addetti nel settore dei macchinari del *made in Italy* sul relativo numero di imprese e addetti nel settore dei beni finali del *made in Italy*, sono stati effettuati degli "accoppiamenti" di settori e sottosettori produttivi in base alla classificazione ATECO 91. Riportiamo di seguito il *matching* tra codici ATECO delle macchine e dei beni finali (Tab. 1).

Tab. 1 Matching tra specializzazione del distretto e codici ATECO

Specializzazione del distretto	Codice ATECO 91 per le macchine del <i>made in Italy</i>	Codice ATECO 91 per i beni del <i>made in Italy</i>
Alimentare	29530	15
Tessile-Abbigliamento	29541	17 e 18
Pelli-Cuoio-Calzature	29542	19
Prodotti per l'Arredamento	29564	20 e 36

Fonte: ISTAT.

Esemplificando: nei distretti alimentari la numerosità degli addetti in imprese operanti nel settore 29530 è stata rapportata al numero di addetti in imprese operanti nel settore 15. Similmente per gli altri settori.

Se il fenomeno economico oggetto di analisi ha potuto interessare i distretti a specializzazione in uno dei quattro settori del *made in Italy*, a maggior ragione dovrebbe interessare i distretti già a specializzazione meccanica. Quest'ultimi dovrebbero far registrare un incremento del numero di imprese produttrici macchine del *made in Italy* o un rafforzamento delle imprese già esistenti. Per poter cogliere anche questa parte del fenomeno si è provveduto ad una riclassificazione di alcuni distretti della meccanica¹ in base al criterio di seconda prevalenza di addetti, ovvero si è attribuito ad alcuni distretti della meccanica, che quindi per costruzione hanno una prevalenza di addetti nel settore della meccanica, la specializzazione del secondo settore prevalente. Così, per esempio, al distretto meccanico di Rovereto è stata attribuita la specializzazione alimentare.

¹ Ciò è stato possibile solo per 29 distretti sul totale dei 32 distretti della meccanica, in quanto per 3 distretti (Argenta, Conegliano e Pieve d'Alpago) non si riusciva a identificare chiaramente una specializzazione "secondaria" che ricadeva nei quattro settori da noi considerati. In pratica, 3 distretti meccanici (Crema, Fiorenzuola d'Arda e Rovereto) vengono riclassificati nell'alimentare; 17 distretti meccanici (Bellagio, Bergamo, Borgomanero, Brescia, Castelleone, Cento, Cerrina Monferrato, Guastalla, Lecco, Maniago, Modena, Padova, Pieve di Cadore, Reggio nell'Emilia, Rivarolo Canavese, Suzzara, Treviglio) vengono riclassificati nel tessile-abbigliamento; 1 distretto meccanico (Vigevano) viene riclassificato nel cuoio-pelli-calzature; 8 distretti meccanici (Lumezzane, Omegna, Ovada, Premana, San Marcello Pistoiese, Santo Stefano di Cadore, Storo, Vestone) vengono riclassificati nell'arredamento.

4 IL NESSO POSITIVO TRA RISPECIALIZZAZIONE E DIMENSIONE D'IMPRESA

Guardando ai distretti industriali che o per vocazione primaria oppure, tra i distretti della meccanica, con vocazione secondaria in uno dei quattro settori più tipici del *made in Italy* (alimentare, tessile-abbigliamento, cuoio-pelli-calzature e arredamento), il peso degli addetti ai beni strumentali nel complesso aumenta di poco: come già anticipato sopra, si passa dal 4,02 al 4,24%. Inoltre, aumenta anche la quota di imprese nei macchinari: dal 2,12 al 2,42% (Tab. 2). Il dato complessivo cela andamenti più sostenuti nel cuoio-pelli-calzature (dal 3,30 al 3,89%) e nell'alimentare (dal 9,47 al 10,05%), intermedi nel tessile-abbigliamento (dal 3,10 al 3,47%) e un netto regresso nell'arredamento (dal 3,18 al 2,25%). Se, anziché guardare al rapporto tra i totali di ciascun comparto macchinari rispetto al relativo totale settore, si considera la media dei rapporti (tra addetti ai macchinari e addetti totali) a livello di distretto si registrano andamenti qualitativamente analoghi: si sale dal 14,53 al 14,74% nell'alimentare, dal 3,66 al 3,97% nel tessile-abbigliamento, dal 3,50 al 3,98% nel cuoio-pelli-calzature e si cala dal 3,24 al 1,84% nell'arredamento (Graf. 1).

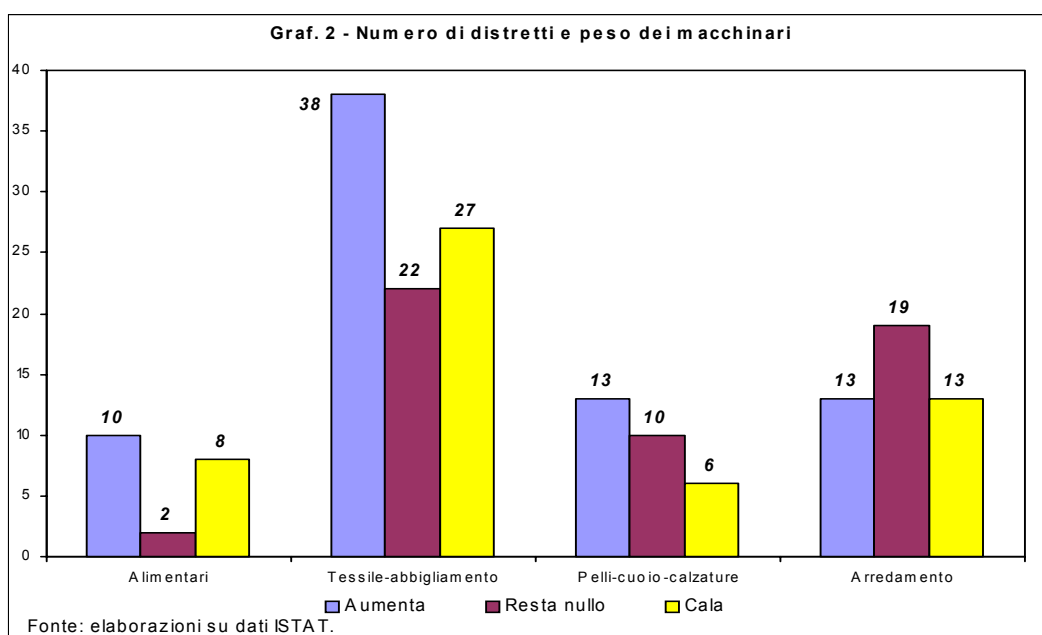
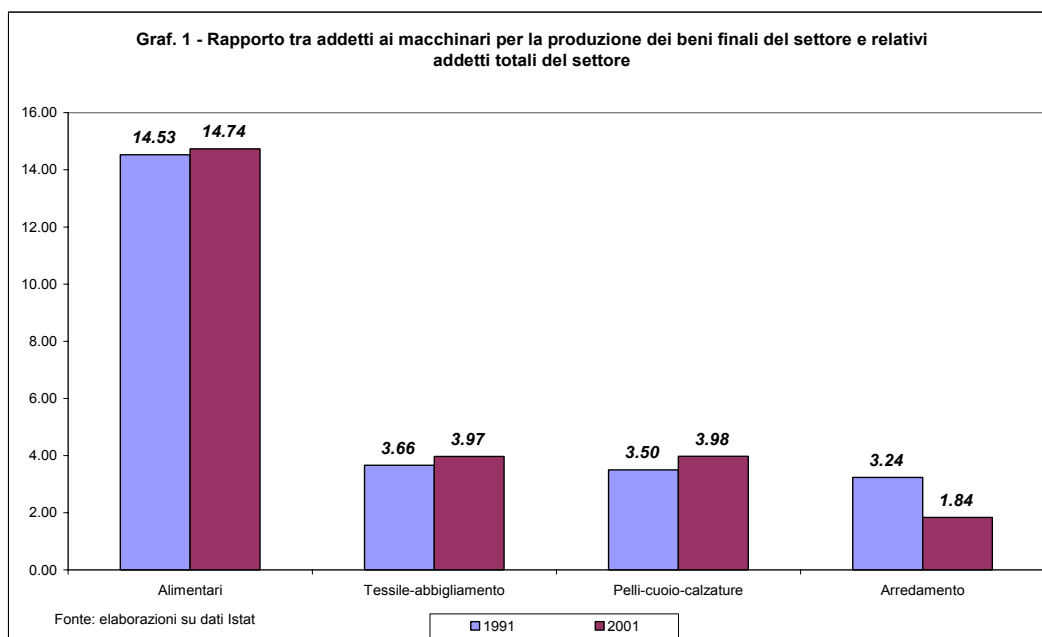
Tab. 2 Rapporto tra macchinari del *made in Italy* e relativo settore ATECO: totale Italia

Settore	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
alimentari	5,09	9,47	5,30	10,05
tessile-abbigliamento	2,02	3,10	2,45	3,47
cuoio-pelli-calzature	2,45	3,30	3,11	3,89
arredamento	0,93	3,18	0,93	2,25
Totale	2,12	4,02	2,43	4,24

Fonte: ISTAT.

Che l'evoluzione verso i macchinari sia diffusa lo conferma il fatto che, eccetto nel caso dell'arredamento, il numero dei distretti nei quali il peso degli addetti ai macchinari aumenta è nettamente superiore a quello nei quali si registra un calo: lo sbilancio è 10 contro 8 (per due distretti il dato resta immutato) nell'alimentare; 38 a 27 (con 22 distretti immutati) nel tessile-abbigliamento; 13 a 6 (con 10 distretti immutati) nel pelli-cuoio- calzature;

mentre nell'arredamento il peso aumenta in 13 distretti cala in altrettanti distretti e resta immutato in 19 distretti (Graf. 2).



L'evoluzione del peso dei macchinari, sia in termini di addetti che di imprese, tra il 1991 e il 2001 per i singoli distretti è riportata nelle tabelle A1, A2, A3 e A4 in appendice al capitolo, riferite rispettivamente all'alimentare, al tessile-abbigliamento, al pelli-cuoio-calzature e all'arredamento. In queste tabelle si sono evidenziati in corsivo i "campioni", vale a dire i distretti per i quali

il peso dei macchinari è molto elevato e/o cresce molto². Si tratta di Canelli, Forno di Taro, Parma e Rovereto per l'alimentare; di Brescia, Clusone, Palazzolo sull'Oglio e Schio per il tessile-abbigliamento; del solo Vigevano per le cuoio-pelli-calzature; di Saluzzo, Sinalunga e Storo per l'arredamento.

Ma la pur lenta evoluzione verso i macchinari ha tonificato i distretti industriali in termini di dimensione d'impresa? La risposta è affermativa. Infatti, la dimensione media delle imprese produttrici di macchinari è pressoché doppia rispetto a quella del totale comparto di riferimento. Per il complesso dei quattro settori si passa da 15,54 contro 6,81 nel 1991 a 13,99 contro 6,67 nel 2001; per l'alimentare da 14,45 contro 7,53 a 14,07 contro 6,07; per il tessile-abbigliamento da 16,08 contro 8,18 a 14,57 contro 8,31; per il cuoio-pelli-calzature da 10,86 contro 9,17 a 11,49 contro 9,07; per l'arredamento da 21,18 contro 4,56 a 14,61 contro 4,88 (Tab. 3).

Tab. 3 Dimensione media d'impresa nei distretti industriali dei settori del made in Italy

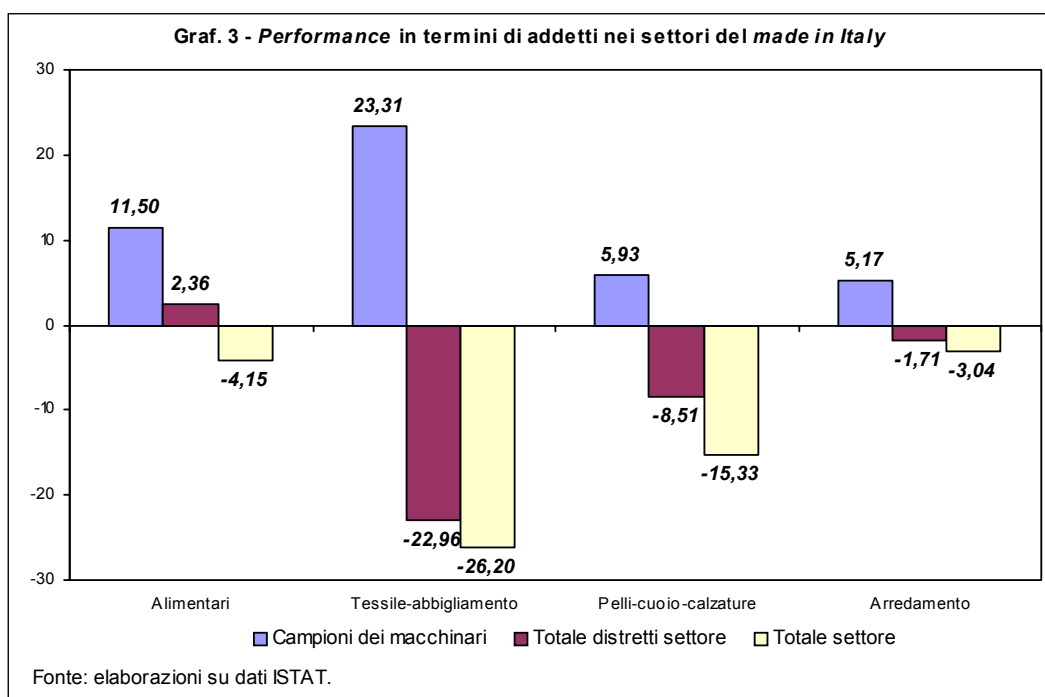
Settore	Settore 1991	Macchinari 1991	Settore 2001	Macchinari 2001
alimentare	7,53	14,45	6,07	14,07
Tessile-abbigliamento	8,18	16,08	8,31	14,57
cuoio-pelli-calzature	9,17	10,86	9,07	11,49
arredamento	4,56	21,18	4,88	14,61
Totale	6,81	15,54	6,67	13,99

Fonte: ISTAT.

Tuttavia, è opportuno andare ad analizzare la *performance* dei distretti che più di altri si sono mossi nella rispecializzazione verso i beni strumentali. Concentrandoci sul gruppetto dei "campioni della rispecializzazione" enucleato sopra, si riscontra che la loro performance (in termini di dinamica degli addetti tra il 1991 e il 2001) è stata decisamente migliore rispetto al totale dei distretti industriali del comparto: nell'alimentare i campioni hanno accresciuto gli addetti dell'11,50% a fronte del 2,36% del totale dei distretti alimentari e di un calo del 4,15% del comparto alimentare a livello di totale Italia; nel tessile-abbigliamento l'aumento del 23,31% degli addetti dei campioni si contrappone a cali del 22,96 e del 26,20% rispettivamente per il totale distretti del comparto e il totale comparto Italia; nel pelli-cuoio-calzature il progresso del 5,93% degli addetti dei campioni si compara con cali dell'8,51 e del 15,33% per il totale distretti del comparto e il totale comparto Italia; e anche nell'arredamento i campioni

² Si veda più oltre per un uso analitico del concetto.

registrano una dinamica degli addetti nettamente migliore rispetto al totale distretti del comparto e al totale comparto Italia (un aumento del 5,17% contro cali, rispettivamente, dell'1,71 e del 3,04%; Graf. 3). Dunque, se l'attesa rispecializzazione è in generale proceduta lentamente, vi sono indizi netti che laddove la transizione è stata più spedita si è ottenuta una *performance* decisamente migliore.



5 APPROFONDIMENTO ECONOMETRICO DELLA RELAZIONE TRA RISPECIALIZZAZIONE E OCCUPAZIONE

Il legame positivo tra andamento dell'occupazione e rispecializzazione dei distretti può essere una chiave di successo delle nostre imprese assai interessante, soprattutto in ottica prospettica. Per approfondire la conoscenza di questa relazione ci si può chiedere se è possibile rinvenire una qualche sistematica correlazione tra rispecializzazione e crescita dell'occupazione. O, ancora, oltre alla rispecializzazione, quali altri fattori trainano la crescita degli occupati nei distretti? In particolare, sempre con riferimento alla crescita occupazionale, quanto conta la geografia? E quanto conta la (intensità della) specializzazione settoriale?

Per rispondere a queste domande si rende appropriata un'analisi econometrica così strutturata:

$$(1) \quad n_i = \alpha + \beta_1 R_i + \beta_2 D_i + \beta_3 R_i * IA_i + \beta_4 R_i * I_i + \beta_5 NO + \beta_6 NE_i + \beta_7 CE_i + \beta_8 T_i + \beta_9 A_i + \beta_{10} P_i + u_i$$

ove:

n_i : tasso di crescita degli addetti nel distretto i-esimo;

R_i : dummy che assume valore 1 se il distretto si è rispecializzato tra il 1991-2001, ossia se il rapporto tra addetti alle macchine del made in Italy nel distretto i-esimo e addetti ai beni del made in Italy è aumentato, 0 altrove;

D_i : dimensione media delle imprese nel distretto i-esimo misurata al 1991;

IA_i : rapporto tra il numero di addetti operanti nel settore in cui il distretto è specializzato e numero di addetti totali presenti nel distretto al 1991. Questo indicatore può essere considerato come una proxy dell'intensità della specializzazione distrettuale in termini di addetti, assume valori $\in (0;1]$ ove valori prossimi all'unità indicano un elevato grado di specializzazione, mentre valori esattamente pari a zero non sono ovviamente possibili, data la definizione di specializzazione distrettuale;

I_i : rapporto tra il numero di imprese operanti nel settore in cui il distretto è specializzato e numero di imprese totali presenti nel distretto al 1991. Anche questo indicatore può essere considerato come una proxy dell'intensità della specializzazione distrettuale, misurato in termini di imprese ed è definito nello stesso intervallo di IA ;

NO_i : dummy che assume valore 1 se il distretto è localizzato nel Nordovest, 0 altrove. Similmente per NE, CE;

T_i : dummy che assume valore 1 se il distretto i-esimo è specializzato nel tessile, 0 altrove. Similmente per alimentari, A e cuoio-pelli -calzature, P.

Nella tavola seguente si riportano i risultati della regressione:

Tab. 4 Variabile dipendente: tasso di crescita degli occupati nel distretto, n_i (1991-2001)

α	-9.61*** (5.803)	-9.48 (5.798)
R	4.51** (2.028)	4.11** (1.880)
D	4.71* (1.211)	4.66* (1.210)
R*I		-0.25* (0.096)
R*IA	-0.15** (0.070)	
NO	-2.92 (2.976)	-2.72 (2.977)
NE	-0.72 (3.024)	-0.21 (3.066)
CE	-0.21 (3.351)	0.04 (3.396)
T	-1.68 (2.155)	-1.91 (2.140)
A	-4.75** (2.287)	-5.14** (2.328)
P	-6.63*** (3.530)	-6.97** (3.461)
R^2	0.15	0.15
F-stat	3.32	3.39
P(F-stat)	0.00	0.00

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

“***” indica un livello di significatività del 10%, “**” del 5% e “*” del 1%. Gli standard error in parentesi sono calcolati con la matrice di var-cov di White per tener conto di eteroschedasticità.

Come atteso, il coefficiente della variabile di rispecializzazione, R , è positivo e significativo (al 5%), in coerenza con l’esistenza di un legame favorevole tra crescita e rispecializzazione produttiva. Oltre a ciò emergono dall’analisi anche altre indicazioni:

- 1 quanto maggiore la dimensione media delle imprese dei distretti nel 1991, tanto maggiore la crescita degli occupati;
- 2 tra i distretti rispecializzati, quanto maggiore è l’intensità di specializzazione in termini di addetti, $R*IA$, o di imprese, $R*I$, tanto minore è la crescita degli occupati. Ciò sembra suggerire che, data la scelta di rispecializzarsi, sono stati i distretti che avevano un grado di specializzazione meno intenso a trarre più vantaggi occupazionali dalla rispecializzazione stessa. Ciò è coerente con il fatto che la rispecializ-

zazione non può che avere effetti positivi ma limitati, in quanto limitata è la dimensione della domanda di macchinari: pertanto, quando il distretto si rispecializza – magari sotto la spinta di un andamento negativo nel segmento dei beni finali di specializzazione – quanto più il distretto era inizialmente specializzato, tanto maggiore sarà l'entità della perdita occupazionale nel segmento di specializzazione e, dunque, la probabilità che nel distretto questo effetto di scala prevalga su quello di sostituzione. Questa articolata dinamica può essere chiarita ulteriormente adattando la logica dell'equazione di Slutsky al lato dell'offerta. Un andamento negativo nel segmento dei beni finali di specializzazione può produrre due effetti: da un lato si registra una contrazione della produzione, e quindi della occupazione, è questo l'effetto di reddito; dall'altro lo shock può spingere la produzione ad una rispecializzazione in settori più dinamici ove il prezzo del bene strumentale non è variato, con il conseguente aumento di occupazione. Quest'ultimo è l'effetto di sostituzione. Le stime dell'equazione (1) suggeriscono che l'effetto sostituzione può prevalere sull'effetto reddito solo se si ha bassa specializzazione nel bene finale, altrimenti si ha una prevalenza dell'effetto reddito;

- 3 i fattori geografici non danno luogo ad effetti significativi sulla crescita;
- 4 alimentari e pelli sono correlati negativamente con la crescita occupazionale.

Il significativo e positivo legame trovato in questa regressione tra crescita e rispecializzazione, se da un lato risponde alle domande poste poc'anzi, da un altro ne stimola delle altre. In particolare, visto che la rispecializzazione gioca un ruolo importante, ci si può chiedere che cosa influenza la decisione di intraprendere questa via. Un tentativo di risposta a questa domanda può venire da un'analisi Probit³ ove si regredisce l'indicatore di rispecializzazione su una serie di correlate

$$(2) R_i = \alpha + \beta_1 NE_i + \beta_2 NO_i + \beta_3 CE_i + \beta_4 T_i + \beta_5 A_i + \beta_6 P_i + \beta_7 IA_i + \beta_8 I_i + \beta_9 D_i + \varepsilon_i$$

³ Stime LOGIT non danno luogo a differenze apprezzabili né del valore della massima verosimiglianza, né dei coefficienti stimati.

Tab. 5 **Variabile dipendente: R_i**

α	-1.35** (0.572)	-0.99* (0.362)	-1.38** (0.572)	-0.99* (0.370)	-0.93** (0.371)
NE	-0.06 (0.356)	0.01 (0.345)	0.08 (0.356)	0.17 (0.342)	-0.05 (0.359)
NO	0.38 (0.352)	0.44 (0.344)	0.45 (0.354)	0.52 (0.345)	0.39 (0.351)
CE	0.06 (0.352)	0.06 (0.352)	0.18 (0.347)	0.19 (0.347)	0.03 (0.356)
T	0.30 (0.252)	0.33 (0.251)	0.21 (0.254)	0.23 (0.253)	0.39 (0.267)
A	0.68*** (0.355)	0.66*** (0.356)	0.55 (0.352)	0.52 (0.352)	0.71*** (0.366)
P	0.47 (0.335)	0.50 (0.332)	0.39 (0.343)	0.43 (0.341)	0.57 (0.351)
IA			0.02*** (0.008)	0.02** (0.008)	-0.01 (0.015)
I	0.04* (0.014)	0.04* (0.014)			0.05** (0.027)
D	0.10 (0.126)		0.11 (0.126)		
Log Likelihood	-115.08	-115.41	-116.91	-117.30	-115.20
LR statistic	16.10	15.43	12.45	11.65	15.85
Probability(LR stat)	0.041	0.03	0.133	0.11	0.045
Akaike information criterion (AIC)	1.38	1.36	1.39	1.38	1.37
Schwarz criterion (BIC)	1.53	1.51	1.55	1.52	1.53

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

“***” indica un livello di significatività del 10%, “**” del 5% e “*” del 1%. Il LM test non rifiuta l’ipotesi nulla di assenza di eteroschedasticità.

Le varie versioni della stima della (2) mostrano alcuni tratti in comune tra loro e alcuni leggermente differenti. Tra i primi vi è la non significatività della geografia e della dimensione media delle imprese, D , nella determinazione della probabilità di rispecializzazione⁴. Tra i secondi vi è il settore di specializzazione che rileva solo per gli alimentari in due casi su cinque, in particolare rileva quando si fa uso di I come indice di intensità di specializzazione distrettuale.

Tralasciando le variabili settoriali che svolgono un ruolo di mere *dummy* di controllo e presentano una evidenza non univoca, è interessante soffermarsi sulla correlazione sempre positiva e significativa con gli indici di intensità di specializzazione, I , IA . Dal momento che la stima congiunta con entrambi genera una non significatività del coefficiente di IA , intensità in termini di addetti

⁴ Onde evitare equivoci, si noti che la significatività nella (1) di D non implica una relazione tra questa variabile e la decisione di rispecializzazione. Distretti con imprese mediamente più grandi crescono di più, ma una dimensione media più elevata delle imprese nel distretto non comporta una rispecializzazione più probabile.

(colonna 6), è lecito chiedersi a quale dei due indicatori si debba fare riferimento. Il P-value del test LR non consente per le stime nelle colonne 4 e 5, di rifiutare l'ipotesi nulla di non significatività congiunta dei coefficienti ai convenzionali livelli di confidenza, pertanto le scartiamo. A questo punto la scelta della equazione da considerare come guida nella lettura delle determinanti della probabilità di rispecializzazione si restringe alle colonne 2 e 3. Un valido criterio di scelta è basato sulla minimizzazione del BIC e dell'AIC, che univocamente inducono a scegliere la stima nella colonna 3, priva della variabile non significativa D , come d'altro canto era facile attendersi.

Facendo riferimento a questa stima, appare interessante il contributo dell'intensità di specializzazione alla probabilità di rispecializzazione produttiva dai prodotti finali alle macchine del *made in Italy, I*. Tale risultato è assai coerente con la relazione trovata nella (1) e poc'anzi argomentata. Si è visto come la rispecializzazione attenui la contrazione dell'occupazione in presenza di un andamento negativo del settore dei beni finali di specializzazione (effetto sostituzione). Tale contrazione è più forte tra i distretti a maggior intensità di specializzazione, e saranno proprio questi a far registrare una maggiore necessità e quindi probabilità, di rispecializzazione.

All'interno di questa complessa realtà ne può convivere anche un'altra per così dire di "carattere locale" che corrobora le relazioni appena descritte tra rispecializzazione e indice di intensità. All'aumentare della quota di imprese del distretto che svolgono attività primaria di specializzazione, se da un lato aumentano gli *spillovers* positivi, caratteristici della realtà distrettuale, dall'altro aumenta anche la pressione concorrenziale tra le imprese in gioco. Alcune imprese possono cercare di sottrarsi alla pressione rispecializzandosi. D'altro canto, la diffusa specializzazione rende assai probabile che l'impresa rispecializzata sperimenti un rapido incremento di fatturato, grazie al fatto che essa si trova a fronteggiare parte della domanda che proviene dal suo mercato ed è esercitata dalle imprese che finora ha avuto come concorrenti. Quanto maggiore il numero delle imprese che opera nella specializzazione primaria, tanto maggiori gli incentivi alla rispecializzazione.

Ma se è vera l'intuizione appena esposta, ossia che la rispecializzazione è stata presente laddove i distretti mostravano una maggiore intensità di specializzazione in termini di imprese, allora dovremmo attenderci che ove vi è stata rispecializzazione vi è stata anche una riduzione dell'intensità della specializzazione primaria nel 2001 in termini di imprese, a causa di un travaso dal settore tradizionale a quello della meccanica. Una verifica a questo corollario può essere avanzata tramite la seguente regressione:

$$(3) \quad \Delta I_i = \alpha + \beta_1 NO_i + \beta_2 NE_i + \beta_3 CE_i + \beta_4 T_i + \beta_5 P_i + \beta_6 A_i + \beta_7 R_i + u_i$$

Tab. 6 **Variabile dipendente: ΔI_i**

α	0.10 (0.511)
NO	-0.76 (0.507)
NE	-1.38* (0.499)
CE	-1.66* (0.505)
T	-1.24* (0.359)
P	-0.80*** (0.476)
A	0.62 (0.519)
R	-0.81* (0.289)
R^2	0.20
Akaike information criterion (AIC)	4.15
Schwarz criterion (BIC)	4.29

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

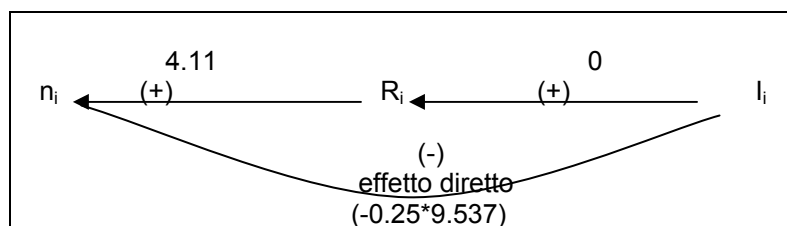
“***” indica un livello di significatività del 10%, “**” del 5% e “*” del 1%. Standard errors in parentesi. Il white test rifiuta l’ipotesi nulla di presenza di eteroschedasticità, con o senza termini incrociati.

Il segno negativo e significativo del coefficiente di R_i conferma il corollario. Giocano altresì un ruolo nella determinazione della variazione di I dummy geografiche e settoriali. Sono correlate negativamente, la dummy Nordest, Centro, Tessile e Pelli. Imprese operanti in queste aree o in questi settori hanno sperimentato una riduzione dell’intensità di specializzazione distrettuale in termini di imprese.

Tuttavia, alcune riflessioni sono opportune su questo risultato. Il calo di intensità di specializzazione nei distretti, ove è stato presente il fenomeno della rispecializzazione, può essere attribuito essenzialmente a due fenomeni: i) ingresso di nuove imprese che vendono macchine del *made in Italy* ai produttori del *made in Italy*; ii) riconversione aziendale di imprese del *made in Italy*. L’analisi non è in grado di discernere tra i due casi, entrambi remano nella stessa direzione di una riduzione dell’intensità di specializzazione del distretto sommandosi. Per stimare quanta parte del fenomeno è attribuibile alla riconversione e quanta all’ingresso di nuove imprese sarebbe necessario disporre di dati sulle singole imprese nei due periodi temporali, specialmente di un identificativo, cosa che i censimenti ISTAT non forniscono essendo aggregati per comune.

Possiamo ora raccogliere e sintetizzare con l’ausilio di uno schema il complesso scenario che si manifesta nelle stime delle eq. (1)-(2).

Graf. 4 Schema riassuntivo delle relazioni emerse nelle stime delle eq. (1)-(2)



Sulla crescita, n , agisce positivamente la rispecializzazione, R , su cui agisce positivamente l'intensità di specializzazione in termini di imprese, I (relazione lineare tracciata nel diagramma). Quest'ultima, condizionatamente ai distretti rispecializzati, a sua volta ha anche un effetto diretto e negativo sul tasso di crescita, rappresentato da una freccia curvilinea nel diagramma. Come conciliare questa evidenza apparentemente poco chiara? L'effetto diretto di I su R , come anticipato è spiegabile alla luce di una maggior pressione concorrenziale che induce le imprese dei distretti ad alta intensità di specializzazione a spostarsi su un segmento della filiera produttiva più elevato (effetto indiretto di I su n tramite R). Maggiore la pressione competitiva nel distretto, maggiore l'incentivo a spostarsi verso i macchinari, ma maggiore la pressione competitiva, più "saturo" sarà il distretto e minori le possibilità di crescita, effetto diretto di I su n .

L'effetto complessivo della rispecializzazione sulla crescita può essere calcolato sommando i tre elementi, come riportato di seguito.

Tab. 7 Calcolo dell'effetto complessivo della rispecializzazione sulla crescita per i soli distretti rispecializzati

Effetto	valore	Metodo di calcolo
R_i su n_i	4.11	Dalla eq.(1) colonna 3
I_i su n_i Diretto	$-0.25 \cdot 9.537$ =-2.38	Dalla eq.(1) colonna 3 pari al $\hat{\beta}_4 E(I R=1)$ valor medio di I nei soli distretti rispecializzati, moltiplicato per $\hat{\beta}_4$
I_i su R_i	≈ 0	Dalla eq.(2) colonna 3 tab. 5 effetto marginale di I su R calcolato nel punto medio, pari a $\frac{\partial E(R_i x_i, \beta)}{\partial x_{ij}} \Big _{x_i = \bar{x}} = f(-\bar{x}\hat{\beta})\hat{\beta}_j$ ove x_i rappresenta il vettore (8x1) dei regressori inclusi nella (2) per il distretto i -mo, \bar{x} la media campionaria e β il vettore (8x1) dei relativi coefficienti, per $j=8$
EFFETTO TOTALE	1.73	Somma delle tre componenti

Quindi, l'effetto totale della rispecializzazione è positivo sulla crescita, chi sceglie di rispecializzarsi mediamente cresce 1,73% in più di chi non segue questa via.

6 CONCLUSIONI

Si è mostrato che la rispecializzazione dai beni finali del *made in Italy* ai relativi beni strumentali è in atto. Sebbene si sia trattato di un processo lento nel corso degli anni '90, non si può escludere che esso si sia accelerato negli anni più vicini, dopo che si chiude la nostra finestra temporale censuaria. Spingono in questa direzione non solo evidenze aneddotiche ma anche l'osservazione di *performance* decisamente migliori (nell'export ma non solo) nella meccanica strumentale.

Anche fermandosi al 2001, tuttavia, si è evidenziato che un sia pur moderato spostamento verso i macchinari si è realizzato rispetto al 1991. Un calcolo rozzo induce a quantificare in un più 0,32 addetti il contributo del segmento dei macchinari alla dimensione media d'impresa nel totale dei distretti di alimentari, tessile-abbigliamento, pelli-cuoio- calzature e arredamento. Vale a dire, il fatto che oltre il 4% delle imprese di questi distretti sia specializzata nei macchinari eleva la dimensione media d'impresa del 5% circa. Inoltre, a parità di tutte le altre condizioni, ogni aumento di 1 punto percentuale nella quota di addetti ai macchinari determinerebbe un innalzamento di 0,08 unità di addetti della dimensione media d'impresa. In termini occupazionali, la rispecializzazione si associa ad un aumento dell'occupazione medio del 1,73% nel distretto che ha operato questa scelta.

Se le autorità, come ventilato in più di un programma, introducessero una politica di incentivazione della R&S e dell'innovazione, nei segmenti tradizionali del *made in Italy* ciò potrebbe favorire uno spostamento dalla produzione dei beni finali a quella dei macchinari del *made in Italy*. Pur con tutte le cautele dovute a un esercizio di estrapolazione della natura di quello proposto sopra, ci si sente di concludere pertanto che tali politiche potrebbero essere estremamente fruttuose in Italia non solo in termini di recupero di produttività e competitività, ma anche nell'aiutare ad accrescere la dimensione media d'impresa.

APPENDICE

Tab. A1 Rapporto tra macchinari per la produzione di generi alimentari e relativo totale ATECO per i distretti del settore alimentare (valori percentuali)

Distretto	Provincia	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
Bisignano	CS	0,00	0,00	2,44	0,53
Busseto	PC-PR	4,00	2,60	4,05	2,67
Canelli	CN-AT	15,29	10,26	21,79	20,27
Castel San Giovanni	PC	4,00	0,53	0,00	0,00
Crema	CR	4,85	6,84	4,62	2,43
Cremona	CR-PC	4,73	9,12	3,59	10,55
Faenza	RA	2,86	0,39	1,64	4,93
Fiorenzuola d'Arda	PC	3,00	2,97	5,00	1,90
Fornovo di Taro	PR	32,00	32,38	27,85	39,56
Gaiole in Chianti	SI	0,00	0,00	0,00	0,00
Jesi	AN	3,19	8,68	1,03	0,10
Langhirano	PR	5,20	7,13	4,88	5,31
Lugo	RA	9,52	11,59	7,43	8,69
Maierato	CZ	0,00	0,00	0,00	0,00
Masone	AL-SV-GE	0,00	0,00	2,78	0,48
Morbegno	CO-SO	0,00	0,00	3,95	0,32
Nizza Monferrato	AT	5,56	2,78	2,99	3,04
Parma	PR	32,76	26,69	32,62	25,45
Rovereto	TN	8,65	29,96	14,81	24,89
Sermide	MN	0,00	0,00	4,00	7,48
Totale		12,82	14,53	13,19	14,74

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Tab. A2 Rapporto tra macchinari per la produzione di prodotti del tessile-abbigliamento e relativo totale ATECO per i distretti del settore tessile-abbigliamento (valori percentuali)

Distretto	Provincia	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
Adria	RO	0,70	0,14	0,00	0,00
Ascoli Piceno	AP-TE	0,00	0,00	0,73	0,22
Assisi	PG	0,00	0,00	1,74	1,63
Badia Polesine	PV-RO	0,00	0,00	1,45	0,52
Bellagio	CO	0,00	0,00	0,00	0,00
Bene Vagienna	CN	0,00	0,00	0,00	0,00
Bergamo	BG	4,78	4,57	7,16	5,11
Bibbiena	AR	0,00	0,00	0,00	0,00
Biella	BI	10,25	9,71	9,73	8,85
Borgo Valsugana	TN	0,00	0,00	0,00	0,00
Borgomanero	NO	1,61	3,69	2,01	5,07
Brescia	BS	3,85	24,94	4,74	37,23
Busto Arsizio	MI-VA	3,25	6,92	4,75	5,30
Cagli	PU	0,00	0,00	0,00	0,00
Carpi	MO	0,99	0,61	1,45	0,91
Carrù	CN	0,00	0,00	0,00	0,00
Castel Goffredo	BS-CR-MN	1,97	1,57	2,14	1,21
Castelfranco Veneto	PD-TV	0,84	0,77	1,73	1,03
Castelleone	CR	0,00	0,00	0,00	0,00
Castelmasa	RO	0,71	0,14	1,08	0,18
Castiglione delle Stiviere	MN	0,00	0,00	1,62	0,13
Cavarzere	RO-PD-VE	0,46	0,07	0,68	0,06
Cento	FE	2,67	3,60	1,82	3,54
Cerrina Monferrato	AL	0,00	0,00	0,00	0,00
Chieri	BS	8,12	8,39	8,15	5,28
Cingoli	MC	0,00	0,00	0,00	0,00
Cittadella	PD-VI	1,01	0,35	0,52	0,49
Clusone	BG	16,00	25,58	18,18	23,86
Como	CO	2,79	3,14	4,06	2,64
Correggio	RE	1,89	2,13	2,48	2,80
Cortemilia	AT-CN	0,00	0,00	0,00	0,00
Cossato	BI-VC	9,87	5,63	14,35	5,75
Crecchio	CH	0,00	0,00	0,00	0,00
Darfo Boario Terme	BS	2,34	0,78	3,33	1,29
Edolo	BS-SO	0,00	0,00	1,72	0,38
Empoli	FI	0,66	0,41	0,37	0,24
Este	PD	0,78	0,39	2,23	0,36
Gallarate	VA	1,87	2,42	2,50	6,21
Gambara	BS-CR	2,04	0,29	1,35	1,44
Gattinara	VC	0,83	1,92	2,17	1,66
Giulianova	TE	0,46	0,10	1,05	0,26
Guastalla	RE	0,28	0,14	1,37	0,41
Lecco	LC	3,74	12,08	5,46	10,57

segue Tab. A2

Distretto	Provincia	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
Lonigo	PD-VR-VI	1,16	0,37	0,29	0,24
Manerbio	BS	2,46	2,05	4,14	3,11
Maniago	CR-MN	0,00	0,00	0,00	0,00
Marcaria	MN	1,00	0,11	0,00	0,00
Martina Franca	BA-TA	1,03	0,51	1,58	0,61
Mirandola	MO	1,92	1,01	1,98	0,94
Modena	MO	1,47	0,57	1,66	1,24
Mondolfo	AN-PU	0,00	0,00	0,00	0,00
Monselice	PD	0,00	0,00	0,00	0,00
Montichiari	BS	1,68	0,29	2,39	0,71
Oleggio	NO	0,77	0,08	1,14	0,87
Orzinuovi	BS-CR	0,93	0,16	1,25	0,24
Ostiglia	MN	1,24	0,24	0,63	0,23
Ostra	AN	0,00	0,00	2,99	0,50
Padova	PD	0,59	0,29	0,46	0,19
Palazzolo sull' Oglio	BG-BS	13,08	22,42	11,63	20,41
Pergola	PU	0,00	0,00	0,00	0,00
Pieve di Cadore	BL	0,00	0,00	0,00	0,00
Pieve Santo Stefano	AR	0,00	0,00	0,00	0,00
Pistoia	PT	1,04	1,54	1,43	1,99
Porto Tolle	RO	0,54	0,29	0,42	0,12
Prato	PO	2,37	2,74	2,28	2,84
Putignano	BA-TA	0,39	0,52	0,80	0,11
Quinzano d' Oglio	BS-CR	3,85	1,56	3,33	5,02
Reggio nell' Emilia	RE	1,71	1,12	2,07	0,96
Rivarolo Canavese	TO	2,78	0,23	2,94	0,21
Romano di Lombardia	BG-LC	5,76	7,23	6,36	9,46
San Bonifacio	VR	0,00	0,00	0,85	0,17
San Marco dei Cavoti	BN	0,00	0,00	0,00	0,00
Sansepolcro	AR-PG	0,49	0,05	1,41	0,36
Sant' Angelo in Vado	PU	5,71	0,40	3,45	0,81
Santa Sofia	FC	0,00	0,00	0,00	0,00
Sassocorvaro	PU	0,00	0,00	0,00	0,00
Schio	VI	6,72	7,72	6,10	17,90
Senigallia	AN	1,55	1,82	2,55	4,81
Suzzara	MN	0,41	0,57	1,14	1,91
Teramo	TE	0,34	0,16	0,78	0,05
Thiene	VI	1,96	5,07	3,30	2,95
Trecenta	RO	0,00	0,00	0,00	0,00
Treviglio	BG	2,42	1,46	3,05	2,75
Treviso	TV	0,50	0,35	0,49	0,04
Umbertide	PG	0,00	0,00	0,00	0,00
Urbania	PU	0,00	0,00	5,26	1,29
Vilminore di Scalve	BG	5,56	36,96	10,00	2,08
Totale		2,29	3,66	2,74	3,97

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Tab. A3 Rapporto tra macchinari per la produzione di prodotti del cuoio-pelli-calzature e relativo totale ATECO per i distretti del settore cuoio-pelli-calzature (valori percentuali)

Distretto	Provincia	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
Arzignano	VI	5,92	7,87	6,14	5,65
Barletta	FG-BA	1,13	0,88	3,05	1,61
Castelfiorentino	FI	0,34	0,35	0,44	0,45
Civitanova Marche	MC	0,35	0,05	1,72	0,79
Comunanza	AP	1,61	0,32	3,03	3,52
Fermo	AP	1,36	0,85	1,65	1,30
Guardiagrele	CH	0,00	0,00	0,00	0,00
Lucca	LU	0,68	0,82	0,20	0,56
Mercato Saraceno	FC	0,00	0,00	0,00	0,00
Monte San Giusto	MC	0,75	0,37	0,88	0,21
Monte San Pietrangeli	AP	0,95	0,09	0,00	0,00
Montebelluna	TV	1,03	0,50	0,72	0,10
Montecatini-terme	LU	2,17	2,44	2,62	3,14
Montefiore dell' Aso	AP	0,00	0,00	0,00	0,00
Montegiorgio	AP	0,57	0,08	1,39	0,35
Montegranaro	AP	1,48	0,69	1,88	1,11
Offida	AP	0,00	0,00	0,00	0,00
Orsogna	CH	0,00	0,00	0,00	0,00
Porto Sant' Elpidio	AP	1,03	0,67	1,25	1,17
San Benedetto del Tronto	AP-TE	0,00	0,00	0,00	0,00
San Giovanni Ilarione	VR	1,90	0,72	1,37	0,72
Santa Croce sull' Arno	FI	2,93	3,40	3,24	3,55
Sarnano	MC	1,06	0,20	2,08	0,35
Serra Dé Conti	AN	2,90	0,38	3,23	4,33
Solofra	AV	3,50	2,83	1,17	1,44
Taurasi	AV	0,00	0,00	0,00	0,00
Tolentino	MC	0,56	0,07	0,83	0,07
Urbisaglia	MC	0,00	0,00	0,00	0,00
Vigevano	MI-PV	28,07	41,46	37,69	58,13
Totale		2,80	3,50	3,29	3,98

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Tab. A4 Rapporto tra macchinari per la produzione di prodotti dell'arredamento e relativo totale ATECO per i distretti del settore arredamento (valori percentuali)

Distretto	Provincia	Imp1991	Add1991	Imp2001	Add2001
Atri	TE	0,00	0,00	1,20	0,32
Bassano del Grappa	TV-VI	0,48	0,26	0,53	0,29
Bovolone	VR	0,13	0,05	0,27	0,09
Casalmaggiore	CR-MN	0,93	6,20	1,19	6,73
Castagnaro	VR-MO	1,37	29,24	0,00	0,00
Castellarano	MO	0,00	0,00	0,00	0,00
Cerea	VR	0,00	0,00	0,25	0,48
Civita Castellana	RI-TR-VT	0,00	0,00	0,00	0,00
Desio	CO-MI	1,19	2,89	1,23	2,11
Fano	PU	1,64	4,13	2,75	7,32
Forlì	FC	0,57	0,64	0,39	2,51
Fossombrone	PU	0,00	0,00	0,00	0,00
Gualdo Tadino	PG	0,00	0,00	0,00	0,00
Lumezzane	BS	0,00	0,00	0,00	0,00
Marostica	VI	0,00	0,00	0,00	0,00
Marsciano	PG-TR	0,00	0,00	0,00	0,00
Montagnana	PD	0,00	0,00	0,70	0,24
Montemiletto	AV	0,00	0,00	0,00	0,00
Morciano di Romagna	PU-RN	1,56	1,78	2,65	2,71
Oderzo	TV	1,64	1,41	0,93	0,31
Omegna	VB	1,96	3,93	1,36	1,60
Ortisei	BZ	0,00	0,00	0,00	0,00
Ovada	AL	0,00	0,00	0,00	0,00
Pesaro	PU	4,11	17,41	3,38	4,07
Piandimeleto	AR-PU	1,59	0,45	0,00	0,00
Pietrasanta	LU	0,00	0,00	0,00	0,00
Pieve di Soligo	BL-TV	1,53	0,63	1,77	0,20
Poggibonsi	FI-SI	1,96	5,70	0,84	2,18
Premana	LC	0,00	0,00	0,00	0,00
Saluzzo	CN	1,39	15,18	0,78	35,32
San Marcello Pistoiese	pt	0,00	0,00	0,00	0,00
San Quirico d' Orcia	SI	0,00	0,00	0,00	0,00
Sant'Ambrogio di Valpolicella	VR	0,00	0,00	0,00	0,00
Santo Stefano di Cadore	BL	0,00	0,00	0,00	0,00
Sassuolo	MO-RE	0,74	1,73	0,70	0,76
Sinalunga	AR-SI	2,34	5,52	1,65	15,30
Spilimbergo	PN-UD	0,00	0,00	0,00	0,00
Storo	TN	7,50	7,39	8,33	15,58
Treia	MC	0,00	0,00	0,00	0,00
Udine	UD	1,05	2,14	1,58	1,70
Urbino	PU	0,99	0,16	0,00	0,00
Vestone	BS	0,00	0,00	0,00	0,00
Viadana	MN	0,74	3,67	1,89	0,34
Vignola	BO-MO	1,27	1,28	1,54	1,58
Vittorio Veneto	TV	0,51	0,41	1,03	0,27
Totale		1.07	3.24	1.08	1.84

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

BIBLIOGRAFIA

- Becattini, G. (1998), *Distretti industriali e made in Italy. Le basi socioculturali del nostro sviluppo economico*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Becattini, G. (1989), "Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico", *Stato e mercato* 25, aprile, pp. 111-28.
- Becattini, G. (2001), "Carlo Cattaneo nella storia del pensiero economico italiano", in L. Cafagna e N. Crepax (a cura di), *Atti di intelligenza e sviluppo economico. Saggi per il bicentenario della nascita di Carlo Cattaneo*, il Mulino, Bologna, pp. 25-52.
- Capitalia (2002), *Indagine sulle imprese manifatturiere. Ottavo rapporto sull'industria italiana e sulla politica industriale*, dicembre.
- De Arcangelis, G., G. Ferri, M. Galeotti e G. Giovanetti (2002), *Quote di mercato e competitività delle imprese italiane nel bacino del Mediterraneo e nei Balcani*, in G. P. Galli e L. Paganetto (a cura di), *Rapporto sulla competitività dell'Italia: le imprese*, Milano, Edizione Il Sole-24 ore.
- De Arcangelis, G. e G. Ferri (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.
- Galimberti, F. (2005), *IL PROTEZIONISMO DA' SOLLIEVO. QUANDO FINISCE*, Il Sole 24 ore, 11 marzo.
- ICE (2004), *L'Italia nell'economia internazionale. Sintesi del Rapporto ICE 2003-2004*, Roma.
- ISAE (2004), "Dimensione aziendale, attività di R&S e innovazione in Italia" cap III in *Rapporto Trimestrale ISAE*, aprile.

Working Papers available:

n. 31/03	S. DE NARDIS C. VICARELLI	The Impact of Euro on Trade: the (Early) Effect Is not So Large
n. 32/03	S. LEPROUX	L'inchiesta ISAE-UE presso le imprese del commercio al minuto tradizionale e della grande distribuzione: la revisione dell'impianto metodologico
n. 33/03	G. BRUNO C. LUPI	Forecasting Euro-area Industrial Production Using (Mostly)\ Business Surveys Data
n. 34/03	C. DE LUCIA	Wage Setters, Central Bank Conservatism and Economic Performance
n. 35/03	E. D'ELIA B. M. MARTELLI	Estimation of Households Income from Bracketed Income Survey Data
n. 36/03	G. PRINCIPE	Soglie dimensionali e regolazione del rapporto di lavoro in Italia
n. 37/03	M. BOVI	A Nonparametric Analysis of the International Business Cycles
n. 38/03	S. DE NARDIS M. MANCINI C. PAPPALARDO	Regolazione del mercato del lavoro e crescita dimensionale delle imprese: una verifica sull'effetto soglia dei 15 dipendenti
n. 39/03	C. MILANA ALESSANDRO ZELI	Productivity Slowdown and the Role of the Ict in Italy: a Firm-level Analysis
n. 40/04	R. BASILE S. DE NARDIS	Non linearità e dinamica della dimensione d'impresa in Italia
n. 41/04	G. BRUNO E. OTRANTO	Dating the Italian Business Cycle: a Comparison of Procedures
n. 42/04	C. PAPPALARDO G. PIRAS	Vector-auto-regression Approach to Forecast Italian Imports
n. 43/04	R. DE SANTIS	Has Trade Structure Any Importance in the Transmission of Currency Shocks? An Empirical Application for Central and Eastern European Acceding Countries to EU
n. 44/04	L. DE BENEDICTIS C. VICARELLI	Trade Potentials in Gravity Panel Data Models

Working Papers available:

n. 45/04	S. DE NARDIS C. PENSA	How Intense Is Competition in International Markets of Traditional Goods? The Case of Italian Exporters
n. 46/04	M. BOVI	The Dark, and Independent, Side of Italy
n. 47/05	M. MALGARINI P. MARGANI B.M. MARTELLI	Re-engineering the ISAE manufacturing survey
n. 48/05	R. BASILE A. GIUNTA	Things change. Foreign market penetration and firms' behaviour in industrial districts: an empirical analysis
n. 49/05	C. CICONI	Building smooth indicators nearly free of end-of-sample revisions
n. 50/05	T. CESARONI M. MALGARINI G. ROCCHETTI	L'inchiesta ISAE sugli investimenti delle imprese manifatturiere ed estrattive: aspetti metodologici e risultati
n. 51/05	G. ARBIA G. PIRAS	Convergence in per-capita GDP across European regions using panel data models extended to spatial autocorrelation effects
n. 52/05	L. DE BENEDICTIS R. DE SANTIS C. VICARELLI	Hub-and-Spoke or else? Free trade agreements in the "enlarged" European Union
n. 53/05	R. BASILE M. COSTANTINI S. DESTEFANIS	Unit root and cointegration tests for cross-sectionally correlated panels. Estimating regional production functions
n. 54/05	C. DE LUCIA M. MEACCI	Does job security matter for consumption? An analysis on Italian microdata
n. 55/05	G. ARBIA R. BASILE G. PIRAS	Using Spatial Panel Data in Modelling Regional Growth and Convergence
n. 56/05	E. D'ELIA	Using the results of qualitative surveys in quantitative analysis
n. 57/05	D. ANTONUCCI A. GIRARDI	Structural changes and deviations from the PPP within the Euro Area

Working Papers available:

n. 58/05	M. MALGARINI P. MARGANI	Psychology, consumer sentiment and household expenditures: a disaggregated analysis
n. 59/05	P. MARGANI R. RICCIUTI	Equivalenza Ricardiana in economia aperta: un'analisi dinamica su dati panel
n. 60/05	M. BOSCHI A. GIRARDI	Euro Area inflation: long-run determinants and short-run dynamics
n. 61/05	M. BOVI	Book-Tax Gap. An Income Horse Race
n. 62/06	M. BOVI	The Cyclical Behavior of Shadow and Regular Employment
n. 63/06	G. BRUNO C. LUPI C. PAPPALARDO G. PIRAS	The cross-country effects of EU holidays on domestic GDP's
n. 64/06	M. COZZOLINO F. DI NICOLA M. RAITANO	Il futuro dei fondi pensione: opportunità e scelte sulla destinazione del TFR
n. 65/06	S. LEPROUX M. MALGARINI	Clima di fiducia e spesa delle famiglie in Italia: un'analisi disaggregata secondo il reddito degli intervistati
n. 66/06	M. BOVI	Consumers Sentiment and Cognitive Macroeconometrics Paradoxes and Explanations
n. 67/06	G. ROCCHETTI	Modelli di business nel mercato del software e partecipazione delle imprese italiane al fenomeno open source
n. 68/06	L. CROSILLA	La stagionalità delle inchieste ISAE su imprese e consumatori: aspetti metodologici ed evidenza empirica
n. 69/06	C. OLDANI	Money demand & futures
n. 70/06	R. BASILE S. DE NARDIS A. GIRARDI	Pricing to market of italian exporting firms

Working Papers available:

n. 71/06	B.M. MARTELLI G. ROCCHETTI	The ISAE Market Services Survey: Methodological Upgrading, Survey Reliability
n. 72/06	M. FIORAMANTI	Predicting sovereign debt crises using artificial neural networks: a comparative approach
n. 73/06	S. ZECCHINI M. VENTURA	Public Credit Guarantees and SME Finance