

\\ 465 \\

**Come cambiano le attività economiche  
e i distretti industriali**  
*Un'analisi dell'andamento dell'occupazione  
tra i due Censimenti (1991-2001)*

*di*

Marina Murat<sup>1</sup>  
Sergio Paba<sup>2</sup>

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia  
Dipartimento di Economia Politica  
Viale Berengario, 51  
41100 Modena (Italia)

<sup>1</sup> e-mail: [murat.marina@unimore.it](mailto:murat.marina@unimore.it)

<sup>2</sup> e-mail: [paba.sergio@unimore.it](mailto:paba.sergio@unimore.it)

---



## **Introduzione: l'industria italiana e il commercio internazionale**

Le difficoltà che l'economia italiana sta attraversando nella difficile fase congiunturale degli ultimi anni hanno riproposto con forza il tema strutturale della competitività e specializzazione della nostra industria manifatturiera. Diversi osservatori parlano ormai apertamente di declino dell'Italia e della crescente incapacità della nostra economia a reggere la pressione concorrenziale dei paesi concorrenti (ad esempio Petrini 2003). Un'autorevole testimonianza di queste preoccupazioni è contenuta nelle ultime considerazioni finali del Governatore della Banca d'Italia (Banca d'Italia, maggio 2003). In alcuni passi significativi, pur riconoscendo l'importanza e il ruolo positivo che i sistemi di piccola e media impresa hanno svolto e continuano a svolgere nell'economia italiana, si rileva come la piccola dimensione d'impresa rappresenti un freno e una limitazione sia a far fronte alle nuove sfide poste dai processi di globalizzazione che alla rapida introduzione delle nuove tecnologie dell'informazione.

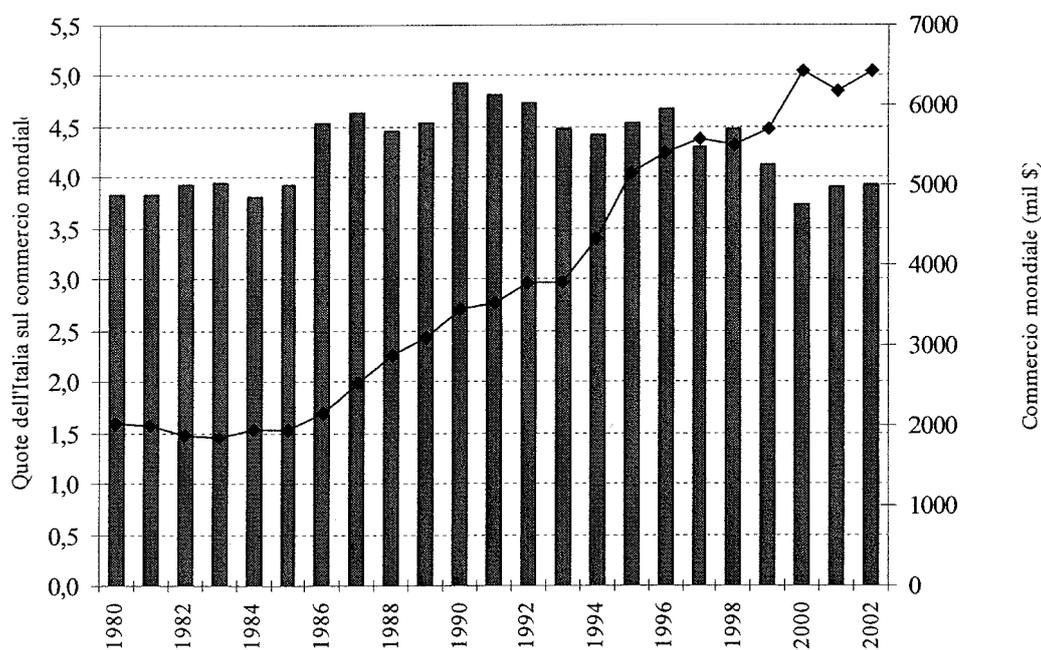
Oltre all'aspetto dimensionale, viene fatto notare come la particolare specializzazione dell'industria italiana, che privilegia settori tradizionali ad alta intensità di lavoro non qualificato, rischi di esporre il nostro sistema produttivo alla crescente concorrenza dei paesi emergenti, e asiatici in particolare. Questi paesi mostrano di avere non solo costi del lavoro più bassi di quelli delle economie più avanzate, ma soprattutto grandi capacità nella manifattura e, in misura crescente, nello sviluppo e nella progettazione dei prodotti. La particolare specializzazione dell'Italia, e le caratteristiche del sistema educativo e formativo che su quella specializzazione si è fondamentalmente modellato, rischiano inoltre di ampliare il divario con le altre economie avanzate sul terreno della ricerca e dell'innovazione. L'ultimo rapporto dell'OECD, a questo proposito, è particolarmente allarmante: in quasi tutti gli indicatori connessi alla ricerca e all'attività innovativa presi in considerazione, il nostro paese figura agli ultimi posti (OECD 2002). In queste condizioni, e ammesso che ciò sia benefico e appropriato per la nostra economia, la possibilità di una variazione nella composizione dell'industria a favore dei settori che utilizzano una maggior quota di lavoro qualificato e dosi più rilevanti di ricerca sembra quantomeno assai lontana nel tempo.

L'andamento della quota italiana sul totale delle esportazioni mondiali, illustrato nella Figura 1, sembra confermare questo quadro di progressiva perdita di competitività. Da quasi il 5% raggiunto nel 1990, si è arrivati nei primi anni del duemila al 3,9%, una percentuale simile a quella che caratterizzava gli anni ottanta. Questa riduzione di peso è avvenuta in un periodo di costante crescita del commercio mondiale, a dimostrazione delle difficoltà incontrate dal nostro sistema industriale ad aumentare le proprie esportazioni nei mercati importanti e in forte espansione e nei settori dove la domanda mondiale cresce in misura più consistente, come quelli connessi alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). I dati riportati nell'ultimo rapporto dell'ICE sono a questo proposito illuminanti (ICE-ISTAT 2003). Il nostro principale mercato di sbocco, l'Unione Europea, è apparso scarsamente dinamico negli ultimi anni, come effetto della stagnazione delle economie che ne fanno parte. Si sta indebolendo la nostra quota nel mercato nordamericano, il cui volume di importazioni è cresciuto notevolmente negli ultimi anni, e nei dinamici mercati asiatici, che stanno rapidamente aumentando la loro importanza. La quota italiana diminuisce anche nei paesi dell'America Latina, dove pure la nostra presenza ha avuto tradizionalmente un certo peso. L'Italia guadagna invece terreno nei mercati in forte crescita dell'Europa-Centro-

orientale, del Medio Oriente e dell'Africa Settentrionale, ma la dimensione di questi mercati è ancora quantitativamente modesta.

Dal punto di vista dei settori, la situazione appare ancora più preoccupante. La Tabella 1 riporta le quote sul commercio mondiale per classe di prodotto. I dati mostrano chiaramente come la componente di gran lunga più dinamica sia rappresentata dal settore delle macchine e attrezzature per ufficio e telecomunicazioni (i prodotti ICT), la cui quota passa dall'8,8% del 1990 al 13,8% del 2001. Nello stesso periodo, diminuisce il peso dei prodotti tessili (dal 3.1 al 2.5%) e rimangono costanti le quote dell'abbigliamento (circa 3%) e di altri beni di consumo (circa 9%). La domanda mondiale di molti prodotti in cui l'Italia è specializzata e con cui detiene quote rilevanti del commercio mondiale, appare dunque nel complesso stagnante o debolmente dinamica, e questo rappresenta un limite alle possibilità di sviluppo della nostra industria. A parziale compensazione di ciò, occorre osservare che una parte importante dell'offerta italiana riguarda prodotti di qualità medio-alta e beni di lusso. Si tratta di classi di prodotto la cui domanda è elastica al reddito e che rappresentano la parte più dinamica dei rispettivi settori.

**Fig. 1 - Commercio mondiale e quote dell'Italia. 1980-2002**



Fonte: elaborazione su dati WTO

**Tab. 1 - Quote sul commercio mondiale per tipologia di prodotto, 1990 e 2001**

	1990	2001
Macchinari e altri mezzi di trasporto	17,5	17,7
Attrezzature per ufficio e per telecomunicazioni (ICT)	8,8	13,8
Prodotti dell'industria estrattiva	14,4	13,2
Prodotti dell'industria chimica	8,7	9,9
Autoveicoli	9,4	9,4
Prodotti agro-industriali	12,2	9,1
Altri beni di consumo	8,8	8,8
Beni semi-lavorati	7,8	7,2
Prodotti dell'abbigliamento	3,2	3,3
Prodotti tessili	3,1	2,5
Prodotti dell'industria siderurgica	3,1	2,2

**Fonte: WTO**

L'Italia perde costantemente terreno nei mercati internazionali soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni novanta. In questo periodo cominciano a manifestarsi gli effetti dell'adesione alla moneta unica europea con la conseguente impossibilità per il nostro paese di utilizzare le svalutazioni competitive per difendere le esportazioni. I settori più interessati sono quelli del cosiddetto *Made in Italy*, che comprende cuoio-calzature, tessile-abbigliamento, vetro-ceramica, legno-mobili, plastica, e i settori collegati della meccanica strumentale (Fortis 1998). Un recente rapporto sul commercio estero dell'Italia documenta le variazioni delle quote di mercato per questo insieme di produzioni (ICE-Prometeia 2003). La Tabella 2 riporta i risultati principali. Nel sistema moda, la perdita di quota è rilevante per i beni di consumo un po' dappertutto, ad eccezione del mercato nordamericano e dei paesi dell'EST Europa che non fanno parte della UE. Nel caso dei beni intermedi, è interessante notare come sia cresciuta l'esportazione in tutti i paesi dell'EST europeo, come conseguenza delle pratiche di decentramento internazionale della produzione e del traffico di perfezionamento passivo. Nel sistema casa, i cali di quota sono consistenti nei mercati principali un po' in tutti i comparti. Di particolare intensità è la variazione delle quote nei mercati asiatici, in Africa e nei paesi vecchi e nuovi che aderiscono alla UE. Nella meccanica, le perdite appaiono più contenute e in qualche caso (NAFTA, Africa) si registra un aumento della presenza italiana. In generale, le quote di mercato italiane del *Made in Italy* diminuiscono sensibilmente di importanza nei paesi dell'Europa occidentale, che da soli assorbono circa il 60% delle esportazioni italiane. Sembrano resistere meglio i mercati del Nord America e quelli dei paesi dell'EST non membri dell'UE.

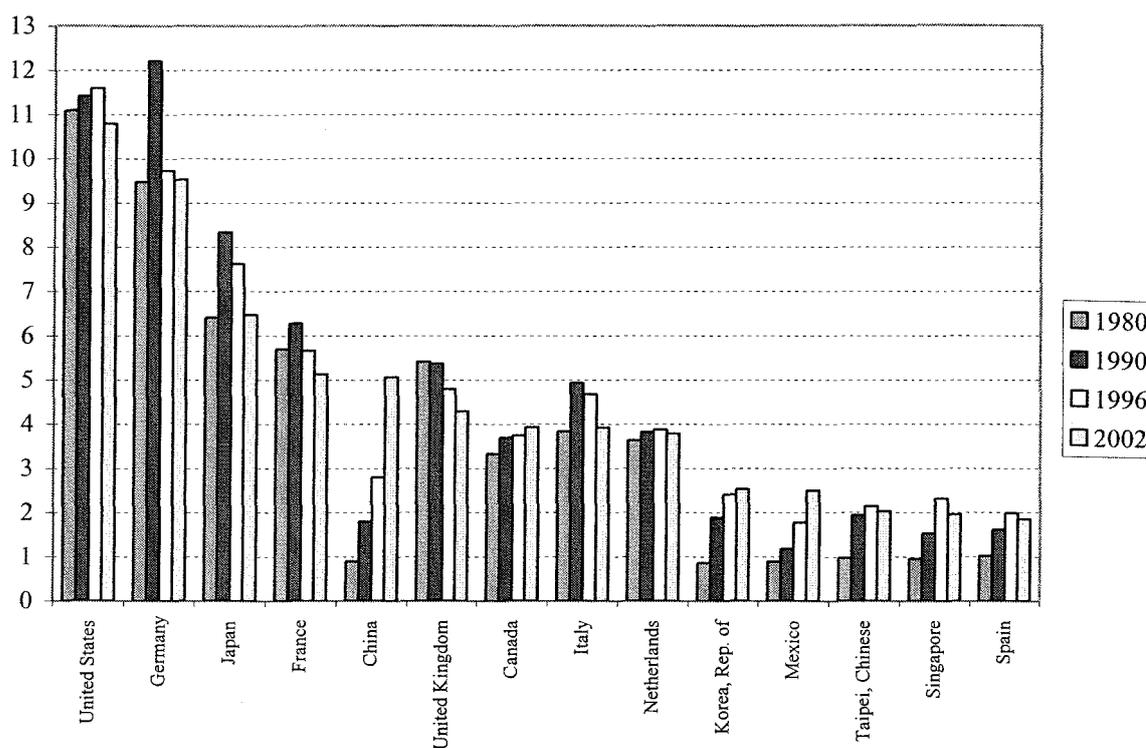
**Tab. 2 - Quote di mercato dell'Italia nei settori del Made in Italy sui mercati internazionali (dati 2002 e variazioni rispetto al 1996/97)**

Quota del mercato di sbocco sul totale:	Europa occidentale		Aderenti UE 2004		Resto Europa		N. Africa e M. Oriente		NAFTA		America Latina		Asia		Oceania e Sud Africa	
	60%		5%		6%		6%		12%		1%		8%		1%	
	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7	Quota 2002	Var.% 2002-1996/7
Alimentare	7,7	5,2	5,7	-3,4	4,5	18,4	3,3	17,9	5,5	0,0	2,1	-41,7	1,5	25,0	4,6	0,0
Sistema moda:																
beni di consumo	13,2	-13,2	18,0	-2,7	32,6	28,3	13,9	-29,8	8,5	-1,2	8,9	-33,6	5,8	-14,7	6,9	-29,6
Sistema moda: intermedi	17,5	-3,3	17,1	42,5	29,3	30,2	12,1	9,0	7,6	-10,6	5,3	-32,1	6,7	6,3	6	-11,8
Tempo libero	5,3	-8,6	8,1	-14,7	10,6	-9,4	7,0	-5,4	1,4	7,7	4,8	11,6	0,7	-12,5	2,4	20,0
Sistema casa:																
mobili e elettrod. bianchi	24,7	-12,4	41,1	-18,1	42,8	3,4	28,3	-27,8	8,8	-17,0	11,3	21,5	8,2	-38,3	12	-27,3
Sistema casa:																
beni per l'edilizia	15,2	-24,4	20,9	-26,1	27,1	5,9	30,7	-15,2	8,8	7,3	12,7	-35,5	5,9	-37,9	16	-26,6
Sistema casa: manufatti vari	11,7	-19,3	16,2	-6,9	19	11,1	12,7	-14,8	2,9	-6,5	7,7	-25,2	2,5	-24,2	8,3	-2,4
Meccanica varia	8,7	-10,3	11,0	-12,0	15,7	-13,7	15,2	7,0	2,3	4,5	7,9	-26,9	2,6	-16,1	5,8	20,8
Meccanica strumentale	12,8	-6,6	16,3	5,2	19,7	-7,5	24,6	7,0	7,3	-2,7	14,7	-12,0	6,0	-22,1	9,5	-5,9

Fonte: elaborazioni su dati ICE-Prometeia (2003)

A guardare questo insieme di dati, le prospettive di sviluppo per l'industria italiana non sembrano incoraggianti. Rimane l'impressione di essere forti nei settori "sbagliati", e più soggetti alla concorrenza, e deboli nei mercati e nei prodotti più dinamici. Relativamente deboli, in particolare, dove conta la ricerca e l'innovazione e dove in genere dominano le grandi imprese, come nei settori dell'ICT, la chimica-farmaceutica, gli strumenti di precisione, i mezzi di trasporto. A simili conclusioni arriva, oltre la Banca d'Italia, il succitato rapporto dell'ICE, dove si parla esplicitamente di "inefficienza dinamica" del nostro modello di specializzazione. Preoccupazioni simili sono presenti in una serie di recenti lavori su questi temi (D'Antonio 2002, Gobbo e Morelli 2002, Onida 2002 e 2004).

**Fig. 2 - Quote sulle esportazioni mondiali dei principali paesi esportatori**

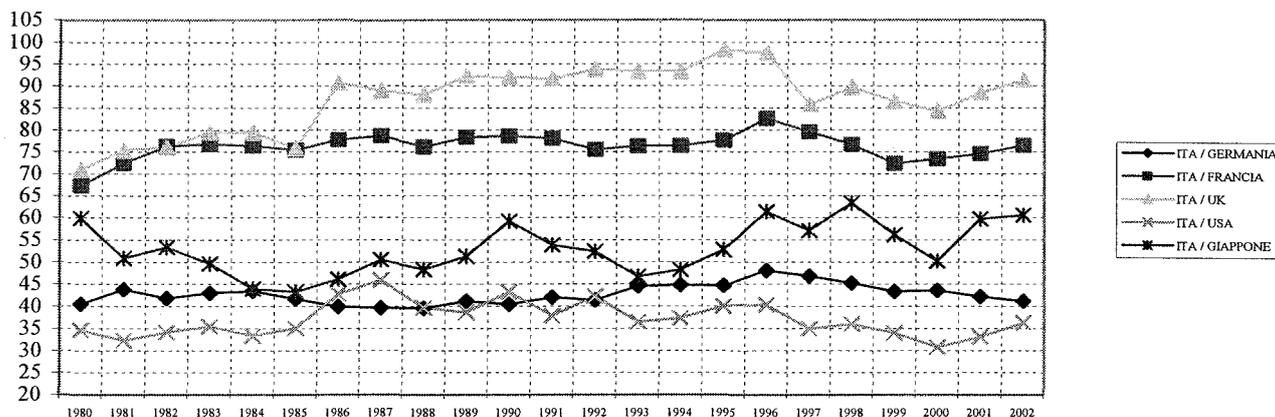


Fonte: WTO (milioni di \$ a valori correnti)

Allargando lo sguardo e analizzando l'andamento delle quote sulle esportazioni mondiali di altri paesi, tuttavia, si comprende come i problemi dell'Italia siano in buona parte comuni al mondo sviluppato. Come mostra chiaramente la Figura 2, tutti i nostri principali concorrenti hanno registrato una marcata perdita di peso nel commercio mondiale negli ultimi due decenni dello scorso millennio. Dal 1990 al 2002, la Francia e la Gran Bretagna hanno perso 1 punto percentuale, esattamente come l'Italia, mentre la Germania ha perso ben 2.7 punti e il Giappone 1.8. Gli Stati Uniti hanno leggermente aumentato la quota tra il 1990 e il 1996 ma hanno perso quasi 1 punto percentuale dal 1996 al 2002. Rispetto alle proprie quote di partenza, la perdita è del 22% per Germania e Giappone, del 20% per l'Italia, del 19% per la Gran Bretagna, del 16% per la Francia, e del 7% per gli Usa (periodo 1996-2002). Che non si tratti di un arretramento della sola Italia, lo si può capire dall'analisi dell'andamento delle quote italiane rispetto a quelle

dei principali paesi avanzati tra il 1980 e il 2002. Come si può vedere dalla Figura 3, la posizione relativa del nostro paese non sembra essere cambiata molto nell'arco dei vent'anni. Nel periodo 1995/6 si raggiunge un picco, ma il calo successivo è stato in parte riassorbito da una migliore performance nei primi anni del duemila. Rispetto alla Germania, tuttavia, l'andamento dell'Italia è leggermente ma costantemente peggiorato negli ultimi anni.

**Fig. 3 - Quote sul commercio mondiale dell'Italia sulle quote di altri paesi**



Fonte: elaborazioni su dati WTO (milioni di \$ a valori correnti)

Considerando le diversità nella specializzazione settoriale e nella struttura industriale che caratterizzano questo insieme di paesi, viene il sospetto che piccola dimensione e settori tradizionali, i principali imputati nel dibattito corrente, abbiano meno a che fare con la debole performance nei mercati esteri della nostra economia di quanto normalmente si pensi. Si assiste ad un generale indebolimento nella posizione commerciale dei paesi avanzati, indipendentemente dalle caratteristiche di ciascun paese. Questo è in buona parte attribuibile ad un fenomeno generale, potente e apparentemente irreversibile: lo spostamento di parte della attività manifatturiera nei paesi emergenti. La Figura 2 mostra ad esempio come nello stesso periodo la Cina abbia aumentato in misura davvero notevole la propria quota sul commercio mondiale: dall'1.8% del 1990 al 5.1% del 2002, ben 3.3 punti percentuali in più. Tra i paesi citati, anche il Messico, e con valori più bassi, la Corea del Sud hanno incrementato la loro presenza.

E' importante notare come la pressione concorrenziale dei paesi emergenti si concentri non solo e non tanto nei settori tradizionali, ma in misura maggiore nei settori più innovativi e promettenti, dove la domanda mondiale è più vivace e dove questi paesi hanno un maggior interesse strategico ad essere presenti. Il peso del tessile e dell'abbigliamento sul totale delle esportazioni cinesi, ad esempio, è passato dal 27% del 1990 al 20% del 2001 (in Corea del Sud dal 21% al 10%), mentre contemporaneamente la quota delle macchine per ufficio e delle apparecchiature per la telecomunicazioni è balzata dal 5% al 20% (in Corea dal 22% al 29%). In quest'ultimo settore, la quota cinese sul totale del commercio mondiale è aumentata di ben 6 volte

mentre la quota combinata di Stati Uniti, Unione Europea e Giappone è scesa di 16 punti percentuali (dal 71% al 55%).

Seppur in maniera approssimativa, questi dati dimostrano che non vi è ragione di pensare che la nostra industria sia più debole di quella degli altri paesi avanzati perché è più facile produrre nei settori tradizionali, dove la tecnologia è più consolidata e minore è l'importanza dell'innovazione. La grande crescita delle economie asiatiche è trainata soprattutto dalla capacità di produrre ed esportare in *tutti* i settori, ed in particolare in quelli la cui domanda mondiale cresce più rapidamente.

I dati sulle esportazioni, tuttavia, colgono solo uno degli aspetti rilevanti dei processi di internazionalizzazione, e forse il più semplice. Basarsi solo sulle esportazioni per l'analisi della posizione competitiva delle imprese, infatti, implica che tutta la loro attività produttiva sia concentrata in un solo paese. Questo però ignora la tendenza a frammentare l'attività di produzione a livello internazionale, che sempre più caratterizza le imprese dei paesi avanzati (Feenstra 1998, Arndt e Kierzkowski 2001). In virtù di questi processi, cambia la geografia della produzione a livello internazionale e cambiano dunque i flussi di esportazione, ma questi ultimi, in sé, dicono poco su chi governa, controlla e trae vantaggio da questi cambiamenti. Dal punto di vista della produzione e delle esportazioni, ad esempio, Singapore appare fortemente specializzato nei settori più innovativi dell'*information technology*: sul totale delle sue esportazioni, i prodotti ICT contano per ben il 48% (come termine di raffronto: in USA la quota è del 17%, in Giappone del 21%, in UE del 10%). Non vi è dubbio, tuttavia, che il grosso di questa capacità produttiva è dovuto al trasferimento di tecnologia e alle pratiche di *outsourcing* da parte delle grandi multinazionali del settore. Il vantaggio comparato nella produzione di cui godono i paesi emergenti è controbilanciato dal vantaggio comparato che i paesi più avanzati continuano a detenere nelle attività a più alto valore aggiunto della produzione di conoscenza, della creazione di nuovi prodotti e dello sviluppo di nuove tecnologie, del controllo dei mercati di sbocco attraverso superiori capacità di *branding e marketing*.

Per quanto su questi temi il dibattito sia ancora aperto, appare sempre più evidente che i paesi sviluppati, ad alto costo del lavoro e con quote rilevanti di lavoro qualificato, più che cercare di mantenere una quota elevata nella manifattura, stiano puntando a sfruttare il più possibile le opportunità offerte a livello internazionale dall'esistenza di paesi con forti capacità produttive, costi del lavoro contenuti, manodopera con buoni livelli di qualificazione. In questo contesto, le strategie che le imprese stanno seguendo prevedono il ricorso massiccio a forme di decentramento internazionale della produzione (*outsourcing*, traffico di perfezionamento passivo) e l'investimento estero diretto.

Su questo piano, alcuni recenti ricerche mostrano come l'Italia si comporti diversamente dalle altre economie sviluppate. Per quanto riguarda gli investimenti esteri diretti (IDE), nel periodo 1996-2001 la quota italiana sugli IDE in uscita era pari all'1,6% del totale mondiale (Francia 10,7% Germania 8,4%), contro il 2,5% del periodo 1990-1995. A livello mondiale l'Italia passa dal 12° al 13° posto, superata dalla Spagna. In percentuale del prodotto interno lordo, nel 2001 gli IDE rappresentavano il 17,1% in Italia contro il 25,1% della Germania, il 32,5% della Spagna e il 68,4% della Francia. I sistemi di piccole e medie imprese contano ancora poco negli IDE in uscita (dati 2002, ICE-ISTAT), anche se sta crescendo il loro peso. Un recente lavoro della Banca d'Italia mostra come i distretti industriali non abbiano alcuna particolare propensione all'investimento estero, mentre risulta confermata una forte vocazione

all'esportazione (Federico 2004). Questo risultato non sorprende, data la grande importanza delle economie esterne per le imprese dei distretti e le difficoltà a ricreare lo stesso tipo di relazioni tra imprese nei paesi esteri. Il 40% delle imprese italiane che investono all'estero ha sede in Lombardia e il 14% in Piemonte, regioni dove si concentrano i grandi gruppi industriali. Le percentuali sono invece più contenute nelle regioni più distrettuali: il 13% in Emilia Romagna, l'11,2% in Veneto, il 4,8% in Toscana e solo il 2,9% nelle Marche. Nel complesso, il 28% degli IDE proviene dal Nord-Est e il 15% dall'Italia centrale. Dal punto di vista settoriale, nel 2001 il 29% delle imprese partecipate all'estero operava nei settori tradizionali e il 16% nei settori specialistici. Entrambe queste quote sono cresciute nel decennio novanta. Le imprese nei settori con forti economie di scala rappresentano il 47% (ICE 2002, p.272). Sembra crescere tuttavia il peso delle piccole e medie imprese tra le società con partecipazioni all'estero. Sul totale degli IDE, la quota delle imprese con meno di 50 addetti era del 7,4% nel 1990 ed è salita al 8,4% nel 2001. E' aumentata anche la quota delle imprese di media dimensione, tra i 50 e i 250 addetti, che passa dal 27,7% del 1990 al 41,4% del 2001 (ICE 2002, p.269). Tra le aree di destinazione, cresce il peso dell'Europa dell'EST (dal 20,8% del 1995 al 24,4% del 2001) e dell'Asia (dall'8,2% al 10,9%), mentre decrescono le altre aree.

Se i dati e le informazioni sugli IDE sono disponibili, più difficile è stimare l'importanza per l'economia italiana delle altre forme *non equity* di internazionalizzazione, come l'*outsourcing*. Alcune ricerche mostrano come negli anni novanta sia aumentato il traffico di perfezionamento passivo (TPP) del nostro paese, ossia l'esportazione di semi-lavorati che vengono successivamente lavorati all'estero e poi riesportati in Italia. I partner sono soprattutto i paesi dell'area balcanica e i nuovi paesi aderenti all'UE, come dimostra la crescita delle quote di mercato nel settore dei beni intermedi del sistema moda illustrati nella Tabella 2. Dal punto di vista settoriale, questo interessa principalmente calzature, abbigliamento a maglia, prodotti tessili, prodotti in pelle, cuoio e accessori d'abbigliamento, apparecchi di precisione. Il ricorso a questa forma di decentramento internazionale della produzione, tuttavia, rimane ancora inferiore alla media europea (Baldone, Sdogati e Tavoli, ICE 2002), ma vi sono segnali che inducono a pensare che questa pratica avrà assai più rilevanza nel futuro.

Riassumendo, nell'ultimo decennio vi è stato certamente un indebolimento delle nostre esportazioni nei mercati mondiali. Questo arretramento sembra avere una natura strutturale e non congiunturale, essenzialmente come conseguenza dello spostamento nei paesi emergenti di una quota sempre più grande di attività manifatturiera. Si tratta di un problema che investe in eguale misura le principali economie avanzate e che solo in parte dipende dalla particolare composizione settoriale della nostra industria o dalla dimensione delle nostre imprese. Rispetto ai suoi principali concorrenti, l'Italia sembra meno capace di governare i processi di internazionalizzazione dell'attività produttiva diversi dall'esportazione, e di sfruttare i vantaggi offerti dall'emergere di economie con capacità manifatturiere e costi del lavoro contenuti. Questo ha finora consentito di conservare parti importanti della nostra industria, ma il futuro potrebbe essere meno roseo.

## 1. I cambiamenti nelle attività economiche: il confronto tra i Censimenti del 1991, 1996 e 2001

Nella sezione precedente si è visto come stia cambiando la posizione dell'Italia nel mondo, in un contesto di crescente interazione tra le economie e intensi processi di globalizzazione. In questa sezione si cercherà di analizzare cosa è cambiato nell'ultimo decennio in Italia sul piano della composizione settoriale e territoriale delle attività economiche. In questo quadro, un'attenzione particolare verrà dedicata all'andamento dei sistemi di piccola e media impresa, i distretti industriali. L'occasione è la recente pubblicazione dei dati del Censimento delle attività economiche del 2001, che consentono un confronto con il precedente Censimento Intermedio del 1996 e, con qualche cautela, a causa delle diverse modalità di rilevazione dei dati, con il Censimento del 1991<sup>1</sup>. Questa analisi, è bene dirlo, si basa fundamentalmente su una sola variabile, l'occupazione, e trascura, per mancanza di dati, altre variabili importanti per valutare il grado di salute del nostro sistema produttivo, come il valore aggiunto.

**Tab. 3 - Variazione dell'occupazione nei sistemi locali del lavoro\***

	Differenza 2001-1991		Differenza 2001-1996		Differenza 1996-1991	
	valori assoluti	variazione %	valori assoluti	variazione %	valori assoluti	variazione %
<b>Occupazione totale</b>						
Tutti i sistemi locali	1.045.602	7,41	1.338.297	9,69	-292.695	-2,07
Distretti ISTAT	434.160	9,81	416.015	9,37	18.145	0,41
Altri sistemi locali	611.442	6,31	922.282	9,84	-310.840	-3,21
<b>Occupazione manifatturiera</b>						
Tutti i sistemi locali	-322.576	-6,19	34.280	0,71	-356.856	-6,84
Distretti ISTAT	-18.829	-0,85	30.509	1,4	-49.338	-2,22
Altri sistemi locali	-303.747	-10,15	3.771	0,14	-307.518	-10,27
<b>Occupazione servizi</b>						
Tutti i sistemi locali	1.219.408	16,64	1.151.522	15,57	67.886	0,93
Distretti ISTAT	383.753	21,81	324.751	17,86	59.002	3,35
Altri sistemi locali	835.655	15,01	826.771	14,82	8.884	0,16
<b>Altre industrie</b>						
Tutti i sistemi locali	148.770		152.495		-3.725	
Distretti ISTAT	69.236		60.755		8.481	
Altri sistemi locali	79.534		91.740		-12.206	

\* : Si tratta dei 784 sistemi locali del lavoro censiti dall'ISTAT con dati demografici del 1991. Di questi, i distretti industriali identificati sono 199.

**Fonte: elaborazioni su dati censimenti ISTAT**

<sup>1</sup> Come spiega l'ISTAT nelle note metodologiche pubblicate nel sito web, a cui si rimanda per ulteriori chiarimenti, è bene tener presente che la tecnica di rilevazione adottata dall'ISTAT è mutata, rispetto ai censimenti 1971-1991, già a partire dal Censimento Intermedio del 1996. In particolare, nel Censimento del 1991 vi era un errore di *sotto-copertura* che riguardava principalmente le imprese manifatturiere e le costruzioni, gli intermediari del commercio, i liberi professionisti, le attività legate al turismo, il settore dei trasporti. E' probabile, perciò, che quando la variazione di occupazione tra il 1991 e il 2001 risulta negativa, il calo occupazionale sia ancora *più* marcato di quello commentato in questo lavoro. Viceversa, risulta un errore di *sovra-copertura* per alcune tipologie di imprese che riguardano il settore delle costruzioni, i liberi professionisti ed alcune attività residuali dei servizi.

In Italia, nel corso degli anni novanta, vi sono stati profondi cambiamenti nell'andamento dell'occupazione e nella distribuzione degli occupati tra le diverse attività economiche. Rispetto al 1991, nel 2001 l'occupazione nel suo complesso è aumentata di circa un milione di unità (Tabella 3), un incremento del 7,4% (si tenga presente che il censimento dell'ISTAT non rileva gli occupati in agricoltura e nel settore pubblico). Con la cautela necessaria nel confronto inter-censuario, come spiegato nella nota 1, l'aumento di occupazione sembra avvenuto essenzialmente negli ultimi cinque anni e prevalentemente nel terziario, invertendo la situazione negativa dei primi anni novanta influenzata dalla congiuntura economica sfavorevole. I settori manifatturieri hanno infatti perso nel complesso circa 323 mila addetti, pari al 6,2% del totale. Il calo sembra aver interessato soprattutto la prima metà del decennio. Tra le altre attività industriali, si segnala l'aumento pronunciato nel settore delle costruzioni (+14,7%). In linea con quanto è accaduto nelle altre economie sviluppate, il quadro è completamente diverso per le attività dei servizi. Gli addetti al settore terziario sono aumentati in misura consistente, del 16,6%, per un totale di 1,2 milioni di unità, ed essenzialmente nella seconda metà del periodo. Questo incremento conferma la progressiva terziarizzazione della nostra economia, iniziata già nel decennio ottanta, anche se, come si vedrà più avanti, il passo è meno veloce di quello seguito dagli altri paesi economicamente sviluppati.

Nei prossimi paragrafi verranno analizzate in dettaglio le variazioni nella distribuzione degli addetti tra attività economiche considerate ad un livello maggiore di disaggregazione settoriale.

### *1.1 Il settore terziario*

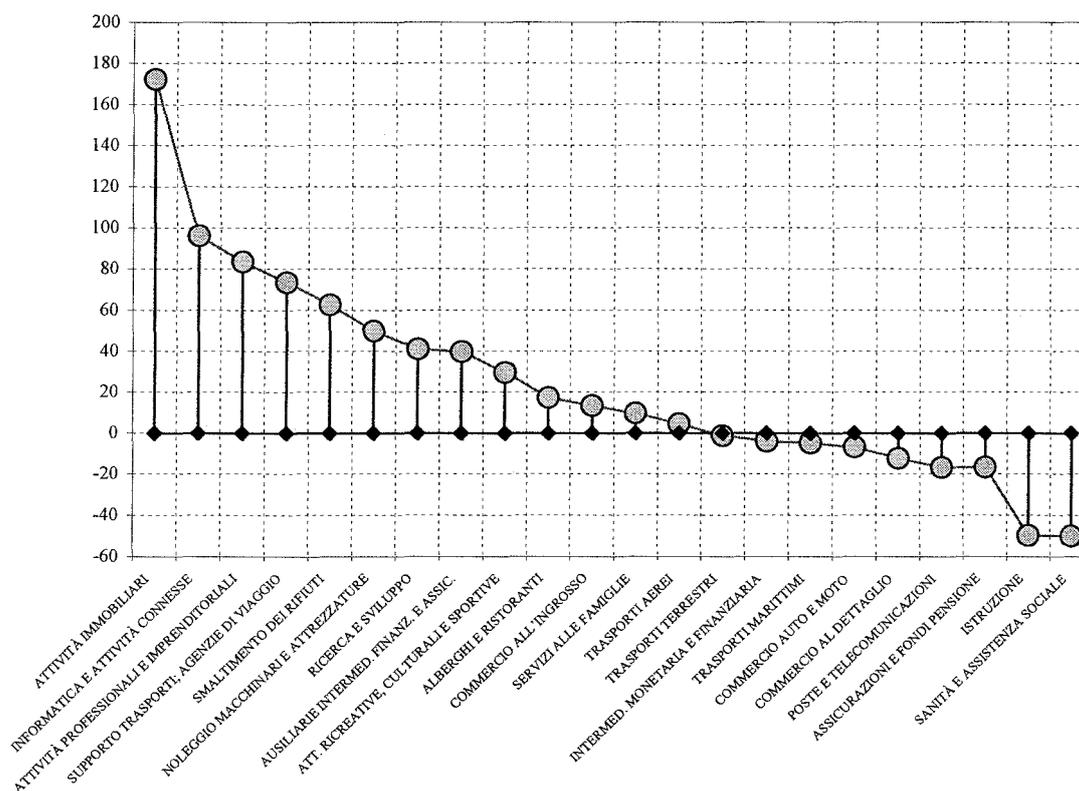
Considerando il livello di disaggregazione settoriale a 2 cifre e le attività di maggior importanza (Figura 4), i settori che crescono maggiormente rispetto al 1991 sono le attività immobiliari (+172%, 144 mila occupati in più), le attività connesse all'informatica (+96%, +174 mila occupati), le attività professionali ed imprenditoriali, che comprendono molti servizi reali alle imprese (+83% e ben 730 mila occupati in più), e le attività connesse ai trasporti e alla movimentazione delle merci (+73%, +136 mila occupati).

Guardando più da vicino queste voci, allo scopo di capire in che misura si tratti di attività qualificate e di supporto alla crescita del sistema delle imprese, si può notare come nell'ambito delle attività professionali ed imprenditoriali le percentuali più elevate di crescita interessino la ricerca e la selezione del personale (+230%, +139 mila occupati), in buona misura come riflesso della deregolamentazione del collocamento al lavoro, e i servizi di pulizia (+104%, +170 mila addetti), che rappresentano una delle principali attività a bassa qualificazione del lavoro decentrate dalle imprese. Vi è tuttavia un aumento rilevante anche in alcune attività assai più qualificate, come le attività professionali connesse ai servizi legali, alla contabilità, alla consulenza aziendale (+58%, +182 addetti), che rappresentano un insieme di servizi reali alle imprese che possono contribuire ad una migliore gestione aziendale e ad un maggior sviluppo. Aumenta in maniera consistente (+57%, +107 mila addetti) anche l'occupazione nelle attività connesse all'architettura, all'ingegneria e altre attività tecniche. Degno di nota, infine, è l'aumento dell'occupazione in una serie di altre attività professionali, che includono i servizi congressuali e di traduzione ma anche il design (+86%, +96 mila addetti).

Nel settore dell'intermediazione finanziaria e monetaria, la contrazione dell'occupazione nelle banche e nelle assicurazioni, dovuta ai processi di riorganizzazione e concentrazione, è più che controbilanciata dalla crescita dell'occupazione nelle attività di intermediazione finanziaria (+40%, 44 mila addetti), come effetto dell'accresciuta importanza dei mercati borsistici e azionari nell'allocazione del risparmio delle famiglie e degli operatori economici.

Nell'ambito delle attività connesse all'informatica, gran parte (64%) dell'aumento riguarda la fornitura di software e la consulenza in materia di informatica, testimonianza del consistente sforzo di informatizzazione dell'economia italiana, anche se alcune analisi comparate a livello internazionale documentano i ritardi del nostro sistema produttivo su questo fronte, in particolare delle piccole imprese.

**Fig. 4 - Attività terziarie: variazione dell'occupazione per settore. Periodo 1991-2001. Valori percentuali.**



Il peso del settore della Ricerca e Sviluppo continua ad essere fortemente ridotto, e non raggiunge i 7 mila addetti nel 2001, nonostante un aumento del 41% dell'occupazione nel decennio. Questo dato è perfettamente in linea con i risultati della già citata ricerca dell'OECD (2002), da cui emerge il ritardo dell'Italia nel campo della ricerca e dell'innovazione.

Nel terziario, non tutte le attività guadagnano peso in termini occupazionali. Al contrario, la più grossa variazione, e questa volta con segno negativo, riguarda il commercio al dettaglio. Come è ampiamente noto, l'Italia presenta un livello di frammentazione dell'apparato distributivo che non ha eguali in Europa. Nell'ultimo decennio, tuttavia, si è avviato con decisione un forte processo di concentrazione che ha visto l'ingresso di diverse multinazionali estere della distribuzione. Anche se i livelli di

frammentazione rimangono ancora elevati, l'impatto sulla piccola distribuzione al dettaglio è stato molto forte. Gli addetti sono calati in media del 12%, per un totale di 234 mila occupati. In particolare, il calo è stato notevole nel comparto alimentare (-40%, -135 mila addetti) e più limitato nel dettaglio specializzato (-10%, -94 mila unità). Se tutto questo appare del tutto fisiologico, non sono probabilmente da sottovalutare gli effetti sul sistema produttivo. Come è stato notato, la piccola distribuzione ha rivestito un certo ruolo nel consentire lo sviluppo dei distretti industriali, incentivando la diversificazione dell'offerta e prevenendo il potere monopsonistico della grande distribuzione (Brusco e Paba, 1997). La riduzione del dettaglio specializzato, la sua organizzazione crescente in reti di *franchising* e lo sviluppo delle grandi catene distributive in gran parte estere hanno probabilmente avuto e avranno nel futuro un impatto negativo su molte piccole imprese del *Made in Italy*. Queste ultime, infatti, da produttori con una autonoma capacità di trovare il proprio spazio nei mercati, potrebbero essere trasformate in semplici sub-fornitori della grande impresa distributiva, con un indebolimento della capacità di progettazione e differenziazione del prodotto.

Purtroppo i dati del censimento non riportano l'occupazione in alcuni settori cruciali per lo sviluppo, come l'istruzione e la sanità, dove il settore pubblico ha un ruolo prevalente, e dunque nulla di preciso può essere detto su questo aspetto.

## 1.2 L'industria manifatturiera

Tra il 1991 e il 2001, l'industria manifatturiera ha perso nel complesso circa 323 mila addetti (Tabella 4). La quota della manifattura sul totale delle attività economiche considerate dall'ISTAT nei censimenti passa dal 37% al 32%.

Il quadro delle variazioni nella composizione strutturale dell'industria italiana nel decennio presenta alcuni tratti evidenti. L'aspetto più vistoso è il forte calo di occupazione nei settori di beni di consumo dove l'Italia è specializzata e presenta dei vantaggi comparati a livello internazionale e dove prevalgono i sistemi di piccola e media impresa. Si tratta soprattutto del tessile, abbigliamento e cuoio-calzature, i pilastri del *Made in Italy* (Figura 5). Il settore dell'abbigliamento perde il 29% degli addetti (-120 mila unità), quasi tutti nel comparto delle confezioni. Il tessile perde 94 mila addetti (-23%), più della metà nel solo comparto della maglieria, che da solo ha quasi dimezzato l'occupazione (-46%). Nel settore del cuoio-calzature, infine, il calo è del -17% (circa 38 mila addetti), concentrato in gran parte nelle calzature.

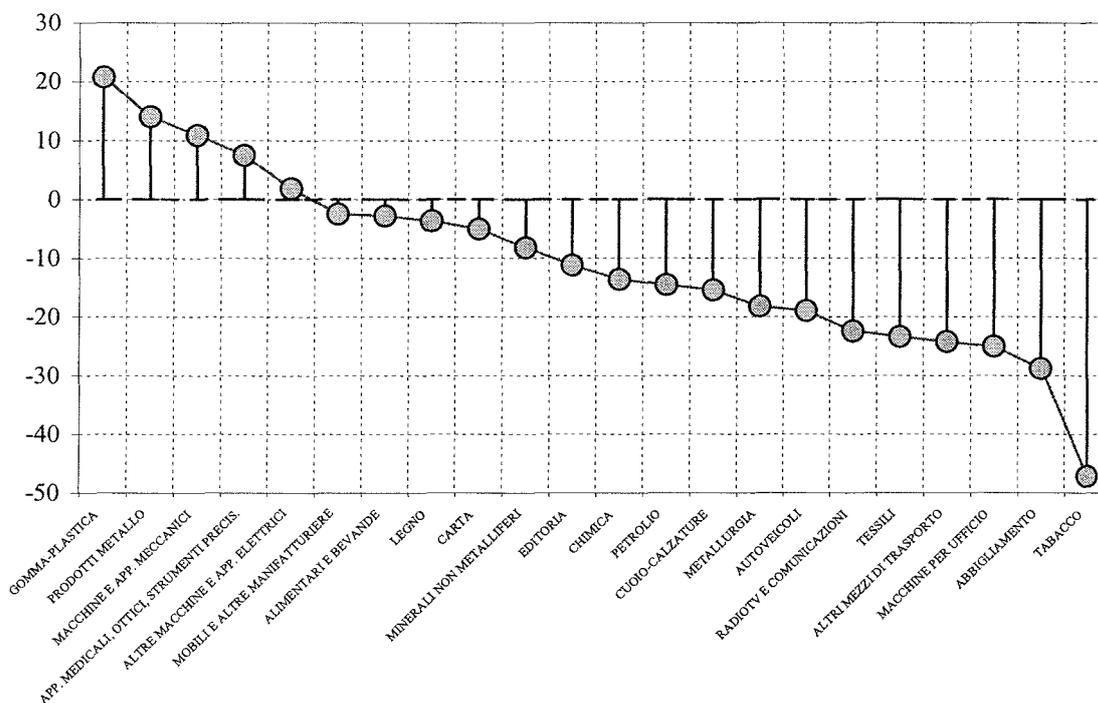
Anche altri tipici settori di beni di consumo in cui l'Italia è specializzata mostrano riduzioni sensibili dell'occupazione: 8 mila addetti in meno nella coltelleria e posateria (-15,7%), 3 mila in meno nel comparto dell'illuminotecnica (-13%), quasi 5 mila addetti in meno nel settore degli apparecchi medicali (-8,6%). Nel settore del mobile, il calo, pari al 4% (circa 9 mila addetti) è assai più contenuto ed inferiore al calo medio della manifattura italiana. Ancora più modesta è la riduzione dell'occupazione nell'industria alimentare, un altro importante settore di specializzazione del nostro paese, dove gli addetti diminuiscono di 12,6 mila unità (-2,8%). Questi andamenti negativi sono solo in minima parte compensati dalla forte variazione positiva dell'occupazione nel settore degli articoli in materie plastiche (+37 mila unità, +27,8%), che include diversi prodotti per la casa, e dall'aumento di addetti nei settori degli strumenti ottici e dell'occhialeria (quasi 6 mila unità e +25,6%) e della gioielleria e

oreficeria (+2,6 mila addetti e +5,4%). Un lieve aumento si è registrato nel settore delle piastrelle e dei rivestimenti in ceramica (+810 addetti pari a +2,3%).

Nel complesso, questi andamenti sono speculari rispetto alla performance delle esportazioni commentata nella sezione precedente. Essi testimoniano dei problemi di competitività che attraversano i settori di beni di consumo di tradizionale specializzazione dell'industria italiana.

Nei settori dove in genere prevale l'impresa medio-grande e dove l'Italia non mostra particolari vantaggi di specializzazione a livello internazionale, il quadro non è tuttavia diverso e continua la tendenza ad una forte riduzione della presenza e del ruolo dell'industria italiana. Riduzioni consistenti dell'occupazione si registrano innanzitutto nel settore automobilistico (ben 57 mila addetti in meno, pari al 34%), che ha attraversato notevoli difficoltà nel decennio novanta. E' interessante notare come sia invece aumentata l'occupazione nei settori a monte, relativi alla produzione di parti e componenti di auto (quasi 20 mila addetti in più, +26%), spesso prodotti da imprese di dimensione medio-piccola con una forte vocazione all'esportazione. Anche il settore degli altri mezzi di trasporto ha ridotto del 20% la propria occupazione (-33 mila unità). In questo caso il calo è concentrato soprattutto in un settore ad alta tecnologia e di grande importanza strategica come la costruzione di aeromobili e veicoli spaziali. Si riduce in misura consistente l'occupazione anche in alcune importanti industrie high-tech, in cui cresce la domanda mondiale. Tra queste, il settore delle apparecchiature per le comunicazioni e radiotelevisive (-31 mila addetti, -22,4%), che include la telefonia, e il settore delle macchine per ufficio ed elaboratori elettronici (circa 7 mila addetti in meno, -25%). Un andamento negativo, infine, si registra anche nei settori della siderurgia (-18%) e della chimica (-13,6%), che perdono ciascuno circa 32 mila unità.

**Fig. 5 - Industria manifatturiera: variazione dell'occupazione per settore. Periodo 1991-2001. Valori percentuali**



Unica eccezione nel quadro di complessivo ridimensionamento dell'industria italiana è rappresentato da diversi settori della metalmeccanica, che in alcuni casi aumentano significativamente il loro peso. L'industria della fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo aumenta l'occupazione di 86 mila unità (+19%). La gran parte di questa variazione interessa in realtà un solo comparto, il trattamento e rivestimento dei metalli e la meccanica in conto terzi, che aumenta di ben il 43% la propria occupazione. Si tratta probabilmente di un effetto del decentramento di alcune lavorazioni da parte della grande impresa.

Più interessante è l'andamento nel settore delle macchine e apparecchi meccanici, che include diverse produzioni ad alta intensità tecnologica. In questo caso l'occupazione aumenta nel complesso di circa 58 mila unità (+17%). La crescita è quasi tutta concentrata nella produzione di macchine di impiego generale (+70 mila addetti, +62%), che include le macchine e gli apparecchi di sollevamento e movimentazione, i macchinari per la dosatura, la confezione e l'imballaggio, gli apparecchi per la refrigerazione e ventilazione non domestica. Aumenta del 19% anche l'occupazione nel settore degli elettrodomestici, dove l'Italia continua ad essere uno dei principali produttori a livello europeo, ma il dato probabilmente più significativo riguarda le macchine utensili. In questo caso, si assiste, in controtendenza, ad una riduzione significativa dell'occupazione, quasi 20 mila addetti (-9%), nel settore delle macchine per impieghi speciali, dove si producono i macchinari specifici per le tipiche industrie del *Made in Italy*. Si tratta di uno dei settori di punta e specializzazione della nostra industria, in cui l'Italia ha sempre avuto un forte vantaggio comparato a livello internazionale. L'andamento negativo è chiaramente collegato alle difficoltà, evidenziate in precedenza, dei settori utilizzatori di questi macchinari e alla crescente concorrenza internazionale in questo comparto. La diminuzione è solo in parte compensata dall'aumento degli addetti nel settore delle macchine utensili di impiego generale (+19%, + 8.4 mila addetti).

## 2. L'andamento dell'occupazione nei distretti industriali

In che misura questi andamenti dell'occupazione interessano i distretti industriali? E in particolare, fino a che punto la riduzione del peso della manifattura che si è appena documentata riguarda i distretti?

Confrontando i dati relativi al complesso dell'industria e dei servizi, l'andamento dell'occupazione risulta chiaramente migliore nei distretti<sup>2</sup>. In questi sistemi produttivi, la crescita è del 9,8%, contro il 6,3% dei sistemi locali non distrettuali e una media nazionale del 7,4% (Tabella 3). Nel 2001 i distretti arrivano a rappresentare il 32% dell'occupazione totale, guadagnando un punto percentuale rispetto al 1991.

---

<sup>2</sup> In questo lavoro si considerano i 199 distretti industriali individuati dall'ISTAT con riferimento ai dati demografici del 1991. E' attualmente in corso, da parte dell'Istituto di Statistica, una ridefinizione dei sistemi locali italiani sulla base dei nuovi dati censuari del 2001. In virtù di questa ridefinizione, è possibile che il numero dei distretti industriali e la loro distribuzione geografica possa variare. Occorre anche precisare che vi è una crescente insoddisfazione tra gli studiosi sull'algoritmo utilizzato dall'ISTAT per identificare i distretti. Si vedano, ad esempio, il lavoro di Facchinetti, Mastroleo e Paba (2000) e il recente saggio di Iuzzolino (2004).

Nei distretti, cresce in misura maggiore anche l'occupazione nelle attività terziarie: la crescita è del 21,8%, contro il 16,6% delle aree non distrettuali. Dal confronto tra gli andamenti occupazionali delle aree distrettuali rispetto agli altri sistemi locali, non sembrano emergere particolari differenze nelle variazioni che interessano i singoli comparti. Per i distretti, dunque, valgono le considerazioni generali sul terziario fatte in precedenza.

Dai dati emerge invece come i distretti industriali continuino a rappresentare i sistemi locali del lavoro dove si concentra la parte più dinamica dell'industria manifatturiera italiana. E' bene ricordare, tuttavia, che gli errori di sotto-copertura individuati dall'ISTAT nella rilevazione del 1991 riguardano soprattutto le micro-imprese che sono concentrate in misura relativamente maggiore nei sistemi locali di tipo distrettuale. I dati positivi che verranno da qui in avanti commentati, quindi, sono in parte sovra-stimati rispetto all'andamento reale.

Nel complesso, i distretti sembrano conservare la loro occupazione, con un calo di appena lo -0,8% contro il -6% della media nazionale e il -10% dei sistemi locali non distrettuali (Tabella 3). In termini assoluti, la variazione è di circa -19 mila unità. Di conseguenza, la quota dell'occupazione manifatturiera concentrata nei distretti rispetto al totale nazionale sale dal 42,6% del 1991 al 45% del 2001. E' interessante notare come la tenuta dell'occupazione manifatturiera sia avvenuta in un decennio di particolare intensità dei processi di globalizzazione e di concorrenza internazionale. L'ingresso nella moneta unica avvenuto nella seconda metà degli anni novanta e soprattutto la fine del periodo delle svalutazioni competitive, che hanno per lungo tempo sostenuto la competitività di prezzo della produzione italiana meno qualificata, non sembra in generale aver disturbato in misura apprezzabile il sistema delle piccole e medie imprese distrettuali. Come si vedrà, tuttavia, gli effetti differiscono notevolmente da distretto a distretto e a seconda della specializzazione settoriale. Il nuovo scenario internazionale sembra aver invece colpito profondamente una buona parte delle imprese e dei settori esterni ai distretti.

Il fatto che la manifattura abbia "tenuto" nei distretti non significa che tutte le variazioni negative sottolineate nella sezione precedente riguardino esclusivamente le imprese e le aree non distrettuali e che dunque non vi debbano essere particolari preoccupazioni per i sistemi distrettuali. Nel caso del tessile, dell'abbigliamento e delle calzature la crisi è soprattutto crisi dei distretti, anche perché è nei distretti che si concentra la gran parte della produzione di questi settori. In termini percentuali, la perdita di occupazione è infatti relativamente maggiore nei distretti che nelle aree non distrettuali. Anche nel settore dei mobili, seppur con variazioni negative assai più contenute, le aree distrettuali perdono relativamente più occupazione dei sistemi locali non distrettuali. Nella generalità degli altri settori, tuttavia, la performance dei distretti appare decisamente migliore rispetto alle altre aree. Questo è soprattutto il caso dei settori della metalmeccanica, della gomma-plastica, della fabbricazione di apparecchi di precisione, dove i tassi di aumento dell'occupazione distrettuale sono spesso maggiori del doppio o del triplo rispetto a quelli sperimentati dalle aree non distrettuali. Nel settore della lavorazione dei minerali non metalliferi, che include piastrelle e lavorazione del vetro, il calo degli addetti interessa solo marginalmente i distretti.

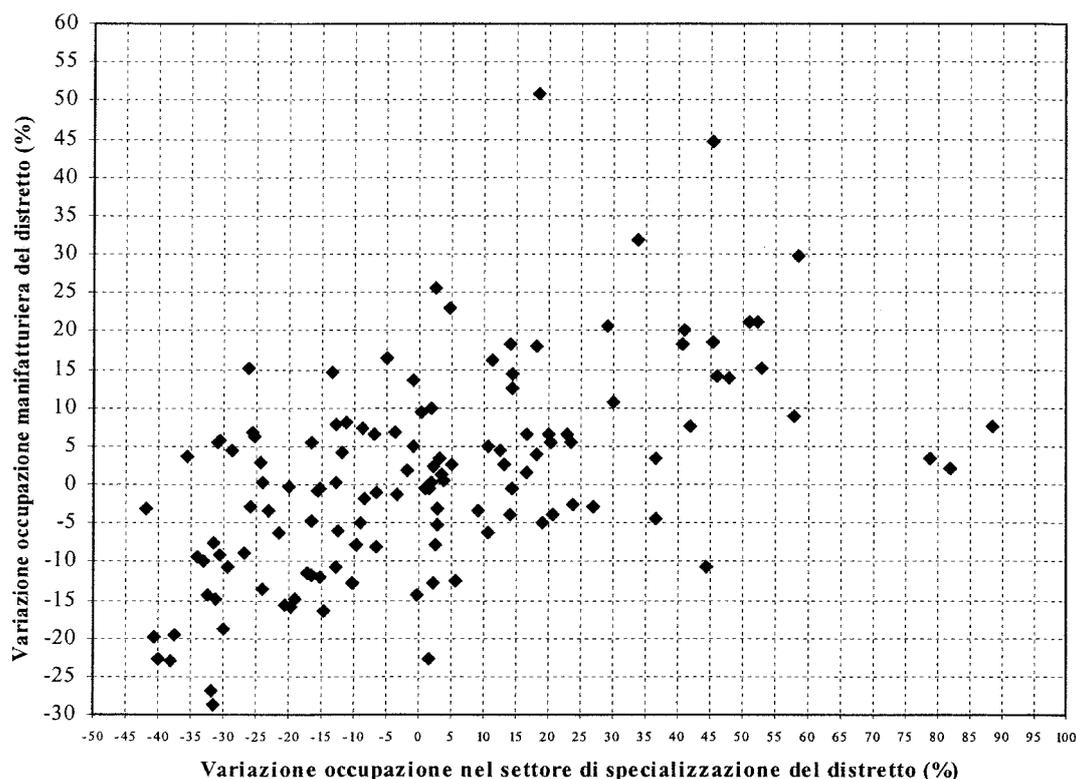
E' interessante notare come in diversi casi l'occupazione cresca nei distretti mentre diminuisce nei sistemi locali non distrettuali, persino in alcuni settori che non appartengono al tipico *Made in Italy* e dove le grandi imprese rivestono un ruolo importante. Questo accade soprattutto nell'editoria e nella stampa, nella chimica, nella

siderurgia, negli apparecchi elettrici, nel settore automobilistico. E' come se le grandi imprese, dovendo ridurre l'occupazione, preferiscano ridurla nelle aree che godono di minori economie esterne. Questo rappresenta una conferma della capacità di attrazione dei distretti industriali verso imprese di grandi dimensioni e multinazionali, come mostrano alcuni lavori su questo tema (ad esempio Tessieri 2000).

Analizzando questi dati, un aspetto importante da approfondire è la relazione tra l'andamento dell'occupazione nel settore di specializzazione e l'andamento sia dell'occupazione manifatturiera che dell'occupazione complessiva del distretto. Non vi è dubbio che la riduzione degli addetti nel principale settore di specializzazione del distretto rappresenti un evento in sé preoccupante, con conseguenze pesanti sui lavoratori e gli imprenditori interessati e spesso con una crisi di identità dell'intero sistema locale. Non è tuttavia affatto detto che questo segnali una perdita di competitività complessiva del distretto o, più in generale, una crisi del modello distrettuale di organizzazione produttiva. La letteratura distrettuale ha sempre enfatizzato la differenza tra settore e territorio: il distretto è prima di tutto un territorio con determinate caratteristiche, tra cui una forte specializzazione produttiva, ma quelle caratteristiche di fondo possono più o meno agevolmente favorire una riallocazione della produzione tra settori, e dunque una modificazione nelle specializzazioni, a seconda dell'andamento dei mercati e della concorrenza internazionale. Non necessariamente, dunque, la crisi del settore implica la crisi del distretto.

Per verificare quest'ultima affermazione, si è studiata la relazione tra la variazione dell'occupazione nei settori di specializzazione dei distretti e la corrispondente variazione nell'occupazione manifatturiera.

**Fig. 6 - Distretti industriali: variazione dell'occupazione manifatturiera e del settore di specializzazione. periodo 1991-2001**



Quattro sono gli eventi possibili. Quando entrambe le variazioni hanno un segno positivo, si può presumere che la buona performance del settore di specializzazione trascini con sé il buon andamento dell'industria in generale. Quando il settore diminuisce la sua importanza ma la manifattura non arretra, ciò indica un processo di variazione nella composizione settoriale senza che la capacità di crescita del distretto venga necessariamente intaccata.

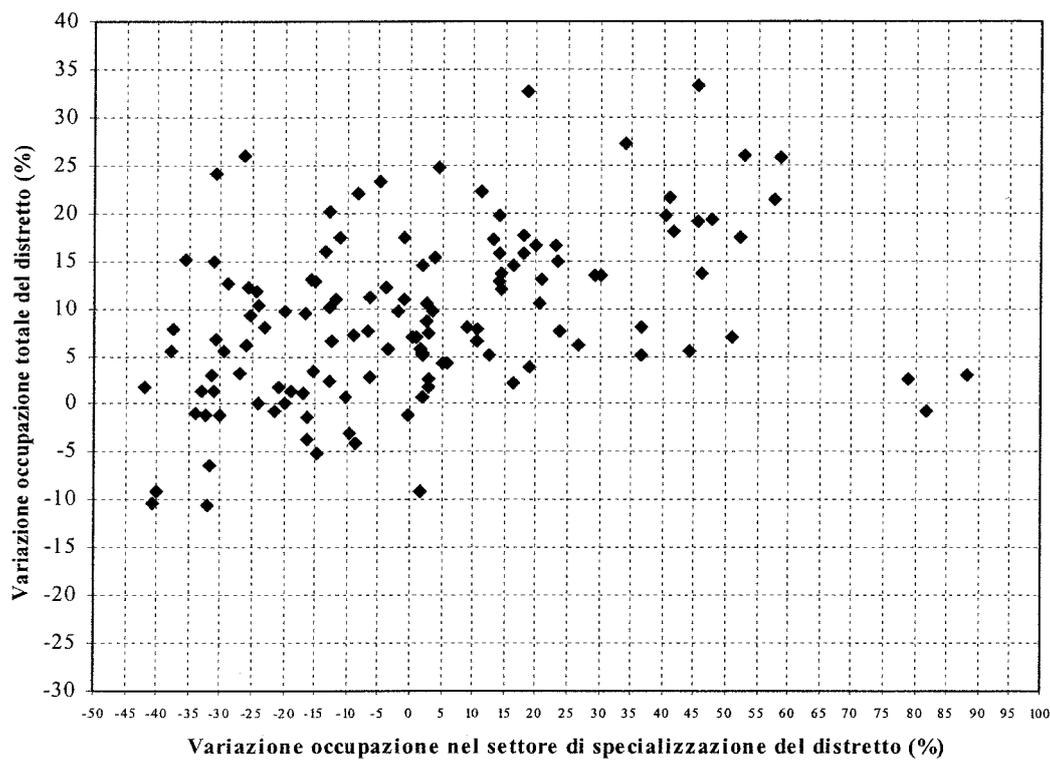
Quando cresce il settore ma diminuisce la manifattura, il dinamismo del settore di specializzazione avviene a scapito delle altre attività manifatturiere e il tessuto industriale del distretto si impoverisce. Quando infine cala l'occupazione sia nel settore che nella manifattura, la crisi del settore di specializzazione sembra trascinare anche il resto dell'industria e l'intera capacità competitiva del sistema locale sembra risentirne.

Questi nessi, naturalmente, costituiscono una prima approssimativa valutazione delle dinamiche in atto nei distretti industriali. Un'analisi più attenta dovrebbe individuare, con tecniche statistiche assai più sofisticate di quelle qui utilizzate, le relazioni intersettoriali e l'eventuale esistenza di *spillovers* positivi o negativi tra i vari comparti dell'industria presente nei distretti (si veda Forni e Paba, 2002).

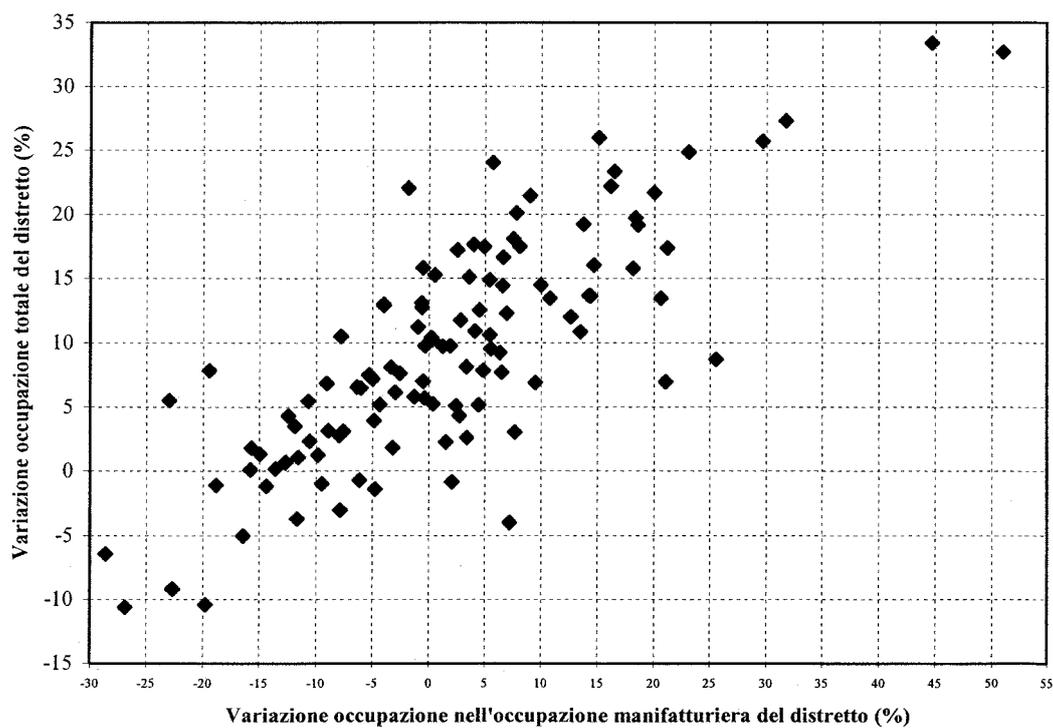
Nell'analisi, si sono presi in esame i distretti più specializzati (con una occupazione nel settore principale superiore al 25% del totale manifatturiero) e più rappresentativi in ambito nazionale (con un numero di addetti nel settore di specializzazione di norma non inferiore a 1.000). Il numero di distretti considerato è di 125, il 63% del totale. I risultati di questo esercizio sono riportati nella Figura 6. In linea generale, appare in primo luogo evidente la correlazione positiva (+55%) tra andamento del settore e performance manifatturiera del distretto, dovuta sia al peso rilevante del settore che presumibilmente ai forti legami intersettoriali, diretti e indiretti, che caratterizzano la struttura produttiva dei distretti. Il dato tuttavia più interessante è che nella maggioranza dei casi (il 57%) l'occupazione manifatturiera non diminuisce o cresce nel periodo. Questa crescita avviene per due motivi: o perché spinta dall'aumento degli addetti nel settore di specializzazione (in 46 casi, pari al 37% del totale), e ciò accade prevalentemente nei distretti metalmeccanici, oppure, per così dire, in sostituzione degli addetti del settore di specializzazione, come effetto di un processo di variazione nella composizione dell'industria manifatturiera del distretto. Questo risultato sembra confermare l'impressione del persistere di una certa vitalità dei distretti anche in un periodo di inasprimento della concorrenza internazionale e di importanti modificazioni nei vantaggi comparati dei paesi a livello internazionale. Nel 14% dei distretti, tuttavia, si assiste ad una crescita del settore di specializzazione a spese, però, dell'occupazione industriale complessiva, anche se nella metà dei casi la variazione negativa di quest'ultima è minore o uguale al 5%. Le situazioni più critiche interessano i distretti dove la variazione negativa dell'occupazione nel settore di specializzazione si accompagna ad una riduzione degli addetti nella manifattura. Questo avviene in 37 casi (il 29% del totale analizzato). In qualche maniera, la crisi del settore trascina verso il basso l'intera industria e ciò caratterizza soprattutto i distretti del tessile-abbigliamento e, in parte, del cuoio-calzature.

Usando la stessa procedura, è possibile analizzare la relazione tra andamento del settore di specializzazione ed occupazione complessiva del distretto, che include anche le attività terziarie, le costruzioni e l'industria estrattiva. I risultati sono riportati nelle Figure 7 e 8. Come si può facilmente vedere, nella grande maggioranza dei casi l'occupazione totale aumenta anche se il settore di specializzazione o la manifattura nel suo complesso si contrae.

**Fig. 7 - Distretti industriali: variazione dell'occupazione totale e del settore di specializzazione manifatturiero. periodo 1991-2001**



**Fig. 8 - Distretti industriali: variazione dell'occupazione manifatturiera e dell'occupazione totale. Periodo 1991-2001**



Dietro questo fenomeno vi è un processo fisiologico di terziarizzazione dell'economia. In generale, dunque, anche quando vi è un declino industriale, questo non si accompagna ad una contrazione dell'attività economica complessiva del distretto, come d'altra parte a livello internazionale insegna l'esperienza dei paesi avanzati.

E' bene ricordare che questi dati considerano solo l'occupazione e non tengono conto del valore aggiunto. Tuttavia, considerando anche quest'ultima variabile, la conclusione non sembra cambiare. Nella media italiana, il valore aggiunto per addetto dei servizi è in genere maggiore di quello manifatturiero (Tabella 4). Nel caso dei servizi più qualificati, come l'intermediazione monetaria e finanziaria e le attività professionali e di servizi reali alle imprese, è circa il doppio. Questo è ancora più vero per le regioni dove è concentrato il maggior numero dei distretti, come Veneto, Emilia-Romagna, Toscana e Marche. Dal punto di vista del reddito prodotto, dunque, la terziarizzazione dei distretti non implica necessariamente un impoverimento, soprattutto se si orienta verso i settori dei servizi a più alto valore aggiunto.

Le implicazioni di lungo periodo, tuttavia, possono essere diverse qualora il sistema locale perdesse un proprio specifico vantaggio comparato.

**Tab. 4 - Valore aggiunto ai prezzi base per unità di lavoro per settore di attività in rapporto al totale - Anno 2001**

Regioni	Agricoltura, silvicoltura e pesca	Industria			Servizi				Valore aggiunto ai prezzi base (al lordo SIFIM)
		Industria in senso stretto	Costruzioni	Totale industria	Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni	Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari e imprenditoriali	Altre attività di servizi	Totale servizi	
VALLE D'AOSTA	27,1	115,5	51,9	85,0	80,7	266,3	93,9	109,6	100,0
LOMBARDIA	61,6	102,0	62,6	95,0	85,8	183,2	67,0	104,6	100,0
TRENTINO-ALTO ADIGE	46,1	101,8	108,1	103,9	85,5	238,7	83,8	104,4	100,0
VENETO	57,0	96,3	77,3	92,7	91,3	212,7	74,7	108,3	100,0
FRIULI-VENEZIA GIULIA	55,9	98,0	83,1	94,9	92,3	194,9	73,6	105,1	100,0
LIGURIA	58,0	110,0	73,9	98,1	86,4	212,4	69,4	102,4	100,0
EMILIA-ROMAGNA	57,9	101,8	90,2	99,7	87,3	210,0	70,1	104,4	100,0
TOSCANA	52,8	99,0	69,4	92,9	86,6	211,8	76,9	105,9	100,0
UMBRIA	64,3	101,0	66,1	92,5	88,9	213,6	78,8	106,1	100,0
MARCHE	63,6	87,5	82,1	86,6	89,5	226,9	84,0	110,9	100,0
LAZIO	43,6	122,8	54,7	97,1	98,0	173,4	72,1	103,1	100,0
ABRUZZO	58,7	110,4	51,2	92,6	85,8	239,0	84,5	108,2	100,0
MOLISE	55,5	103,3	64,0	89,9	85,7	212,2	90,2	109,9	100,0
CAMPANIA	45,3	103,1	72,9	93,5	90,7	203,2	85,6	107,7	100,0
PUGLIA	42,1	104,2	68,8	92,1	92,3	224,2	89,1	114,1	100,0
BASILICATA	52,4	112,1	55,8	91,5	81,4	214,7	98,8	112,4	100,0
CALABRIA	35,5	117,9	77,0	98,0	94,7	233,1	94,0	116,4	100,0
SICILIA	41,5	110,8	73,8	95,2	89,3	210,8	87,1	109,4	100,0
SARDEGNA	47,6	118,7	77,6	102,2	86,7	217,7	84,2	106,4	100,0
ITALIA	47,6	104,6	70,7	96,5	89,1	200,9	76,0	106,1	100,0

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Al di là del quadro generale, può essere interessante analizzare l'andamento occupazionale dei distretti nei principali settori industriali. Il primo caso degno di nota è il tessile-abbigliamento, settore che, come si è visto, ha conosciuto un calo di occupazione molto intenso nel corso del decennio. Sul totale dei posti di lavoro perduti in Italia, circa 215 mila, il 61% circa è occupazione distrettuale. La Tabella 5 riporta nel

dettaglio gli andamenti dei distretti maggiormente specializzati in questo settore. Il dato più interessante, e in assoluta controtendenza, è la tenuta del sistema locale di Prato, il più importante distretto tessile italiano. E' plausibile che questo effetto, più che il risultato di un generale miglioramento qualitativo della produzione o di un miglior posizionamento di mercato, sia dovuto alla forte immigrazione cinese, che ha consentito risparmi sensibili nei costi dei prodotti di subfornitura. La crisi è invece particolarmente accentuata in alcuni importanti sistemi locali lombardi, come Busto Arsizio e Gallarate, che insieme hanno perso quasi 15 mila addetti. Nei distretti toscani, ad eccezione di Prato, Empoli, Pistoia, Bibbiena e Sansepolcro hanno ridotto l'occupazione tra il 30% e il 40%. In alcuni distretti veneti, come Cavarzere, Porto Tolle, Este, Adria e Schio, gli addetti si riducono di più del 30%. Nei distretti emiliani, infine, Carpi e Mirandola perdono più di 5200 addetti. Il calo, pur significativo, è invece relativamente più contenuto (tra il 10 e il 20%) nei distretti piemontesi di Biella, Gattinara e Cossato. L'unico sistema locale a mostrare una crescita consistente dell'occupazione è il distretto lombardo di Castel Goffredo.

**Tab. 5 - Principali distretti specializzati nel settore del tessile-abbigliamento  
(ateco 17+18)**

SLL	Distretto	Addetti 2001 (ATECO 17+18)	% tessile- abbigliamento su tot manifattura (2001)	Variazione 2001-1991	Variazione % 2001-1991	Variazione % 2001-1996	Crescita % occupazione totale 2001-1991	Crescita % occupazione manifattura 2001-1991
342	PRATO	41.449	82,5	-807	-1,9	-4,7	9,7	1,9
78	COMO	22.371	35,3	-4.621	-17,1	-14,5	1,1	-11,6
71	BUSTO ARSIZIO	17.202	30,6	-7.408	-30,1	-12,2	-1,1	-18,9
72	GALLARATE	12.353	34,5	-7.562	-38,0	-21,6	5,5	-23,0
13	COSSATO	11.776	83,0	-1.271	-9,7	-9,3	-3,0	-7,9
11	BIELLA	11.715	66,2	-2.897	-19,8	-10,2	0,1	-15,8
253	CARPI	10.313	52,5	-3.814	-27,0	-10,0	3,2	-8,9
207	TREVISO	9.877	25,5	-1.767	-15,2	-7,3	12,8	-0,6
133	CASTEL GOFFREDO	7.275	57,2	916	14,4	1,0	12,0	12,6
192	THIENE	5.794	25,9	-1.750	-23,2	-12,0	8,1	-3,4
202	CASTELFRANCO VENETO	4.634	20,6	-1.639	-26,1	-10,3	26,0	15,1
339	EMPOLI	4.478	30,9	-2.024	-31,1	-9,0	1,3	-15,0
336	PISTOIA	4.043	30,4	-1.936	-32,4	-14,5	-1,2	-14,4
191	SCHIO	3.910	23,0	-1.755	-31,0	-18,1	14,9	5,4
495	TERAMO	3.806	28,7	-591	-13,4	-8,3	16,1	14,7
255	MIRANDOLA	3.579	20,8	-1.450	-28,8	-11,9	12,5	4,5
316	ASCOLI PICENO	3.446	28,0	-945	-21,5	-6,0	-0,7	-6,2
539	BARLETTA	3.221	30,9	52	1,6	18,8	-9,2	-22,7
546	MARTINA FRANCA	3.125	61,5	-30	-1,0	-4,9	10,9	13,5
98	ROMANO DI LOMBARDIA	2.998	22,6	-1.328	-30,7	-23,7	24,0	5,7
134	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	2.961	31,0	-378	-11,3	-5,2	17,5	8,1
493	GIULIANOVA	2.875	29,2	-1.269	-30,6	-15,7	6,8	-9,1
215	MONSELICE	2.179	20,8	-540	-19,9	-8,1	9,8	-0,3
23	OLEGGIO	2.005	33,6	-700	-25,9	-14,1	6,1	-3,0
377	ASSISI	1.975	26,6	-287	-12,7	-3,2	20,1	7,8
15	GATTINARA	1.933	37,6	-283	-12,8	2,0	2,3	-10,6
190	MAROSTICA	1.883	26,1	-76	-3,9	5,5	12,3	6,9
543	PUTIGNANO	1.878	46,6	-595	-24,1	-2,1	0,2	-13,6
104	DARFO BOARIO TERME	1.782	29,4	-745	-29,5	-20,4	5,5	-10,7
221	PORTO TOLLE	1.727	43,7	-1.043	-37,7	-25,7	7,8	-19,5
380	CITTA' DI CASTELLO	1.682	27,7	-312	-15,6	0,5	13,1	-0,7
209	CAVARZERE	1.606	53,1	-1.099	-40,6	-20,1	-10,4	-19,8
214	ESTE	1.547	29,2	-798	-34,0	-22,8	-1,0	-9,5
219	BADIA POLESINE	1.510	28,9	-297	-16,4	-2,6	-1,4	-4,8
360	SANSEPOLCRO	1.413	27,6	-700	-33,1	-17,7	1,3	-9,9
303	SENIGALLIA	1.410	30,7	-128	-8,3	-0,8	22,0	-1,8
96	CLUSONE	1.383	29,6	-467	-25,2	-6,9	9,2	6,3
113	ORZINUOVI	1.274	26,3	-702	-35,5	-7,2	15,1	3,6
369	SINALUNGA	1.196	23,6	-237	-16,5	-8,5	9,5	5,5
218	ADRIA	1.033	35,4	-476	-31,5	-2,4	3,1	-7,6
356	BIBBIENA	1.032	22,0	-745	-41,9	-18,2	1,8	-3,2

Fonte: elaborazioni su dati Censimenti ISTAT 1991, 1996, 2001

La diversità di questi andamenti risente presumibilmente di differenze sensibili nella specializzazione produttiva, nella collocazione di mercato, nei canali di vendita prevalentemente utilizzati dalle imprese, nella struttura dimensionale. Su questi aspetti, occorrerà indagare in futuro.

L'altro tipico settore del *Made in Italy* che nel periodo ha subito un ridimensionamento è il cuoio-calzature. Nei principali distretti, in realtà, a parte qualche eccezione, la riduzione dell'occupazione è stata contenuta e in qualche caso vi è stato un significativo incremento occupazionale (Tabella 6). Il comparto che è andato decisamente meglio è la concia della pelle. Il distretto di Arzignano, grazie anche alla forte immigrazione di lavoratori stranieri, ha aumentato gli addetti di ben 3.000 unità (+41%), Solofra è cresciuta del 18%, e il principale distretto conciario italiano, Santa Croce sull'Arno, ha ridotto l'occupazione solo del 3,5%. Nel caso delle scarpe, solo due distretti hanno mostrato un significativo ridimensionamento occupazionale. Il primo è Barletta, specializzato in calzature di qualità medio-bassa, che ha perso il 40% degli addetti. Il secondo è Montebelluna, il principale distretto italiano della scarpa sportiva e da montagna, che ha perso quasi 2.000 addetti, pari al 24% dell'occupazione. Un altro distretto veneto, San Giovanni Ilarione, ha perso il 16%. Per il resto, le perdite sono abbastanza contenute. In particolare, i distretti marchigiani delle calzature di Porto Sant'Elpidio, Civitanova Marche, Fermo, Montegranaro e Monte San Giusto hanno sostanzialmente conservato l'occupazione, in qualche caso con un leggero aumento. Solo Tolentino, specializzato negli articoli in pelle e cuoio, ha ridotto gli addetti di quasi il 12%.

**Tab. 6 - Principali distretti specializzati nel settore del cuoio e delle calzature (Ateco 19)**

SLL	Distretto	%					Crescita % occupazione totale 2001-1991	Crescita % occupazione manifattura 2001-1991
		Addetti 2001 (ATECO 19)	cuoio+calzature su tot manifattura (2001)	Variazione 2001-1991	Variazione % 2001-1991	Variazione % 2001-1996		
353	SANTA CROCE SULL'ARNO	16.203	79,4	-592	-3,5	-7,4	5,8	-1,3
186	ARZIGNANO	10.482	35,5	3.045	40,9	9,4	21,7	20,0
324	PORTO SANTELPIDIO	8.487	87,9	-837	-9,0	-3,5	7,2	-5,0
204	MONTEBELLUNA	6.157	25,8	-1.935	-23,9	-33,9	10,4	0,2
307	CIVITANOVA MARCHE	6.146	61,4	-50	-0,8	-4,3	17,5	4,9
318	FERMO	5.905	63,2	-435	-6,9	-6,5	7,7	6,5
321	MONTEGRANARO	4.327	91,8	-415	-8,8	-2,0	-4,0	7,2
458	SOLOFRA	4.304	82,2	657	18,0	9,7	15,8	18,1
309	MONTE SAN GIUSTO	3.909	85,2	78	2,0	-11,4	5,1	2,4
335	MONTECATINI-TERME	3.738	32,2	-675	-15,3	-14,3	3,5	-11,9
539	BARLETTA	3.686	35,3	-2.465	-40,1	-30,9	-9,2	-22,7
320	MONTEGIORGIO	2.549	48,1	5	0,2	-4,7	6,9	9,5
338	CASTELFIORENTINO	2.279	29,9	-264	-10,4	-6,7	0,7	-12,7
312	TOLENTINO	1.692	31,3	-225	-11,7	-7,8	10,9	4,1
183	SAN GIOVANNI ILARIONE	1.375	58,8	-270	-16,4	-18,0	-3,7	-11,7

Fonte: elaborazioni su dati Censimenti ISTAT 1991, 1996, 2001

Nell'industria del legno-mobile, a parte i casi di Desio in Lombardia, il principale distretto italiano del comparto, che ha perso quasi 6.000 addetti (il 20% del totale) e di Poggibonsi in Toscana (quasi 700 addetti in meno), i distretti hanno in

genere aumentato la propria occupazione nel periodo (Tabella 7). L'aumento più rilevante si è registrato ad Oderzo, con 2.400 occupati in più, ma l'occupazione è aumentata un po' in tutti i distretti veneti come Bassano del Grappa, Pieve di Soligo, Conegliano, Montagnana, Vittorio Veneto, e marchigiani, come Urbino, Pesaro e Fossombrone.

Un aumento rilevante di occupazione si è avuto anche nel distretto della gioielleria ed oreficeria di Arezzo, che ha aumentato i propri addetti di ben 2 mila unità, con una crescita del 25% rispetto al 1991 (tabella 8). Anche l'altro importante distretto del settore, Vicenza, ha registrato un leggero aumento della propria occupazione (+3,9%).

**Tab. 7 - Principali distretti specializzati nel settore del legno e mobile (ateco 20+361) e gioielleria ed oreficeria (ateco 362)**

SLL	Distretti Legno+Mobile (ATECO 20+361)	Addetti 2001	% settore su tot manifattura (2001)	Variazione 2001-1991	Variazione % 2001-1991	Variazione % 2001-1996	Crescita % occupazione totale 2001-1991	Crescita % occupazione manifattura 2001-1991
90	DESIO	21560	29,2	-5656	-20,8	-5,6	1,8	-15,7
229	UDINE	14566	33,5	266	1,9	-2,6	5,2	0,3
291	PESARO	8744	43,4	381	4,6	8,1	24,8	23,1
205	ODERZO	7691	43,2	2400	45,4	15,1	33,4	44,6
188	BASSANO DEL GRAPPA	5274	18,2	747	16,5	14,0	14,5	6,5
206	PIEVE DI SOLIGO	5047	35,9	488	10,7	3,3	7,8	4,9
203	CONEGLIANO	5010	20,5	618	14,1	-7,5	19,7	18,4
277	FORLÌ	3716	18,8	65	1,8	7,5	14,5	9,9
336	PISTOIA	3590	26,9	-6	-0,2	-5,4	-1,2	-14,4
176	BOVOLONE	3579	50,6	-245	-6,4	-12,6	11,2	-1,0
178	CEREA	3111	66,6	-533	-14,6	5,2	-5,0	-16,4
216	MONTAGNANA	2292	50,5	256	12,6	1,9	5,2	4,4
366	FOGGIBONSI	2156	18,72	-694	-24,35	-13,27	11,7	2,8
296	URBINO	1983	43,1	732,0	58,5	37,3	25,7	29,7
208	VITTORIO VENETO	1936	22,87	56	2,98	15,03	2,6	3,4
285	FANO	1681	19,83	-86	-4,87	0,84	23,4	16,5
338	CASTELFIORENTINO	1578	20,59	32	2,07	4,64	0,7	-12,7
313	TREIA	1189	48,7	190	19,0	17,8	3,9	-4,9
286	FOSSOMBRONE	1160	41,4	261	29,0	51,4	13,5	20,6
140	VIADANA	1090	25,07	37	3,51	9,99	9,7	1,2
152	ORTISEI	1066	72,32	-501	-32	-18	-10,6	-26,9
<b>Distretti Gioielleria e Oreficeria (ATECO 362)</b>								
355	AREZZO	10699	48,4	2047	23,7	16,4	7,6	-2,6
194	VICENZA	7296	18,2	272	3,9	5,2	15,3	0,5

Fonte: elaborazioni su dati Censimenti ISTAT 1991, 1996, 2001

Anche nel settore della lavorazione della pietra e della ceramica, i casi di andamenti negativi sono limitati e prevale in generale un aumento dell'occupazione (Tabella 8). Il calo è evidente nel distretto toscano del marmo di Pietrasanta (circa 1.000 addetti), mentre cresce in misura consistente l'occupazione nei distretti emiliani delle piastrelle di Castellarano (+14%), Vignola (+20%) e Faenza (+6%), ma soprattutto a Sassuolo (ben 1700 occupati in più, pari a +11%).

**Tab. 8 - Principali distretti specializzati nel settore della lav. Dei minerali non metalliferi (ateco 26)**

SLL	Distretto	% minerali non met. su tot			Variazione % 2001-1991	Crescita % occupazione totale 2001-1991	Crescita % occupazione manifattura 2001-1991	
		Addetti 2001 (ATECO 26)	manifattura (2001)	Variazione 2001-1991				
260	SASSUOLO	17.015	47,2	1.701	11,1	-0,9	22,2	16,2
395	CIVITA CASTELLANA	3.994	68,5	499	14,3	1,3	13,7	14,4
248	CASTELLARANO	3.662	64,3	927	33,9	14,3	27,3	31,8
184	SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA	3.258	34,3	400	14,0	-8,0	12,9	-4,0
261	VIGNOLA	2.764	18,8	459	19,9	6,1	16,7	6,6
333	PIETRASANTA	2.236	58,6	-1.034	-31,6	-13,6	-6,4	-28,7
339	EMPOLI	2.129	14,6	-500	-19,0	-14,2	1,3	-15,0
271	FAENZA	1.456	15,7	78	5,7	11,1	4,3	-12,5
190	MAROSTICA	1.297	17,8	-449	-25,7	-9,2	12,3	6,9
382	GUALDO TADINO	1.016	23,9	159	18,6	2,4	32,7	51,0
356	BIBBIENA	975	20,6	28	3,0	-3,6	1,8	-3,2

Fonte: elaborazioni su dati Censimenti ISTAT 1991, 1996, 2001

**Tab. 9 - Principali distretti specializzati nel settore della metalmeccanica (ateco 28 e 29)**

SLL	Distretto	% metalmeccanica			Variazione % 2001-1991	Crescita % occupazione totale 2001-1991	Crescita % occupazione manifattura 2001-1991	
		Addetti 2001 (ATECO 28+29)	su tot manifattura (2001)	Variazione 2001-1991				
102	BRESCIA	26.170	41,9	3.261	14,2	14,3	15,8	-0,5
79	LECCO	25.541	46,5	260	1,0	1,8	7,0	-0,5
217	PADOVA	22.237	36,0	3.819	20,7	11,1	13,0	-4,0
256	MODENA	17.472	48,3	415	2,4	8,4	10,5	-7,8
252	REGGIO NELL'EMILIA	17.319	40,1	2.646	18,0	8,2	17,7	4,0
110	LUMEZZANE	13.623	71,1	210	1,6	-5,3	5,7	-0,4
126	VIGEVANO	13.426	39,2	1.290	10,6	8,3	6,6	-6,4
99	TREVIGLIO	12.047	40,2	1.403	13,2	11,3	17,2	2,5
18	BORGOMANERO	11.120	61,5	2.970	36,4	12,8	8,1	3,3
203	CONEGLIANO	10.886	44,7	3.138	40,5	-0,4	19,7	18,4
192	THIENE	8.727	39,0	729	9,1	13,4	8,1	-3,4
202	CASTELFRANCO VENETO	7.959	35,4	2.749	52,8	25,9	26,0	15,1
139	SUZZARA	7.943	47,7	1.832	30,0	13,6	13,5	10,8
191	SCHIO	7.933	46,6	1.503	23,4	13,2	14,9	5,4
251	GUASTALLA	7.173	59,7	2.241	45,4	20,2	19,2	18,5
8	RIVAROLO CANAVESE	6.067	46,9	-889	-12,8	2,5	10,2	0,3
261	VIGNOLA	5.763	39,2	1.076	23,0	9,4	16,7	6,6
266	CENTO	5.744	40,2	-814	-12,4	10,1	6,5	-6,0
299	JESI	4.691	41,5	1.519	47,9	22,7	19,3	13,7
24	OMEGNA	4.415	62,6	-309	-6,5	-0,1	2,8	-8,0
182	SAN BONIFACIO	3.982	38,2	1.457	57,7	5,1	21,5	9,0
120	VESTONE	3.976	51,7	1.365	52,3	20,6	17,4	21,2
112	MONTICHIARI	3.478	35,3	1.025	41,8	29,2	18,1	7,5
208	VITTORIO VENETO	3.447	41,4	1.520	78,9	44,9	2,6	3,4
86	MORBEGNO	2.566	35,6	809	46,0	40,3	13,7	14,2
23	OLEGGIO	2.526	42,3	533	26,7	5,6	6,1	-3,0
238	FIorenzuola D'ARDA	2.219	41,6	314	16,5	7,5	2,2	1,5
382	GUALDO TADINO	2.148	51,2	1.391	183,8	39,1	32,7	51,0
104	DARFO BOARIO TERME	2.144	35,4	658	44,3	15,0	5,5	-10,7
233	MANIAGO	1.999	44,4	47	2,4	5,8	8,7	25,5
82	PREMANA	1.710	58,1	82	5,0	3,3	4,3	2,7
129	CASTELLEONE	1.617	65,3	433	36,6	18,0	5,2	-4,4
265	ARGENTA	1.606	37,8	43	2,8	29,9	7,5	-5,3
49	OVADA	1.417	51,9	240	20,4	18,6	10,6	5,4
244	FORNOVO DI TARO	1.371	43,2	617	81,8	29,0	-0,8	2,1
41	CANELLI	1.286	43,3	603	88,3	40,9	3,0	7,7
389	UMBERTIDE	1.277	42,8	731	133,9	78,6	19,8	13,5
317	COMUNANZA	1.050	37,2	355	51,1	2,7	7,0	21,0

Fonte: elaborazioni su dati Censimenti ISTAT 1991, 1996, 2001

Coerentemente all'andamento generale del settore a livello nazionale, i sistemi locali con una forte specializzazione nell'industria metalmeccanica presentano un andamento molto positivo (Tabella 9). I casi di riduzione dell'occupazione sono solo 3, il resto conosce aumenti che superano il 35% nel distretto piemontese di Borgomanero, Guastalla (Emilia Romagna), Jesi (Marche), e nei distretti lombardi di Vestone, Montichiari e Morbegno, e veneti di Conegliano, Castelfranco Veneto, Vittorio Veneto e San Bonifacio, fino al +184% del distretto umbro di Gualdo Tadino.

Dal complesso di questi dati, e al di là delle difficoltà congiunturali che hanno investito gran parte del sistema manifatturiero italiano negli ultimi 3 anni, emerge un quadro di sostanziale tenuta di numerosi distretti industriali italiani, per lo meno sul piano dell'occupazione, forse superiore a quella che ci si aspettava. Vi è certamente una riduzione strutturale del peso e dell'importanza dei distretti del tessile-abbigliamento. Vi è anche un ridimensionamento di numerosi importanti distretti delle calzature e del mobile. In tutti questi casi, è assai probabile che sia in atto da tempo un processo di selezione delle imprese e dei distretti, a favore delle imprese più innovative, con prodotti migliori e di più alta qualità, con maggior capacità di presenza autonoma nei mercati. Positivi, infine, appaiono gli andamenti occupazionali nei principali distretti specializzati nella metalmeccanica, nella gioielleria-oreficeria, nei prodotti in plastica e nel settore della lavorazione dei minerali non metalliferi. In parte, è bene sottolinearlo, la sopravvivenza e la vitalità di molti distretti è dovuta al massiccio ricorso ai lavoratori immigrati, che consente di contenere i costi e fronteggiare la concorrenza internazionale. Si tratta tuttavia di strategie di respiro limitato e probabilmente non in grado di risolvere i problemi strutturali di perdita di competitività. Su questo, però, occorrono delle indagini specifiche e più approfondite di quanto qui sia possibile fare.

### 3. Conclusioni

Sulla base dell'evidenza riportata nei paragrafi precedenti, è possibile riassumere i principali risultati dell'analisi e fornire qualche elemento di valutazione sulle prospettive dell'industria italiana e dei distretti industriali.

La Tabella 10 riporta la distribuzione dell'occupazione tra le diverse attività economiche per un insieme di paesi sviluppati. Dal confronto internazionale emerge un dato importante: l'Italia appare tuttora agli ultimi posti tra i paesi sviluppati nella quota di occupazione nei servizi ad alto valore aggiunto, come i servizi reali e professionali e quelli connessi all'intermediazione finanziaria e monetaria. Si tenga conto che il valore aggiunto per addetto in questi ultimi due settori è per il nostro paese quasi il doppio rispetto al valore aggiunto nella manifattura (secondo i dati dell'ISTAT, 96.000 euro contro 50.000 nel 2001). Secondo i dati dell'ILO, i servizi avanzati occupano il 10,4% del totale in Italia, contro il 15,9% della Francia, il 15,8% della Gran Bretagna, il 13% della Germania, il 12,3% degli Stati Uniti. Soltanto Giappone e Portogallo presentano una percentuale inferiore. I dati dei censimenti hanno mostrato come la crescita dell'occupazione in queste attività sia stata consistente nel decennio novanta, ma vi è probabilmente ancora spazio per sviluppare i servizi qualificati, connessi in parte alle tradizionali specializzazioni dell'industria italiana, e portare all'esterno una serie di attività terziarie che ancora vengono effettuate all'interno delle imprese manifatturiere, con possibili guadagni di efficienza e produttività per l'intero sistema.

Tab. 10 - Quota dell'occupazione per settori di attività nei principali paesi sviluppati

Paese	Anno	Agricoltura	Pesca	Estrattiva	Manifattura	Energia	Costruzioni	Commercio	Alberghi e ristoranti	Trasporti e comunicazione	Intermediazione monetaria e finanziaria	Servizi reali e professionali	Servizi avanzati	Pubblica Amministrazione e difesa	Istruzione	Sanità e servizi sociali	Altri servizi pubblici, sociali e personali	Altro	TOT
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	J+K	L	M	N	O		
Australia	2001	4,7	0,2	0,8	12,0	0,8	7,4	19,7	5,0	6,5	3,9	11,8	15,7	5,3	7,2	9,7	5,0	0,0	100
Austria	2001	5,7		0,3	19,8	0,8	9,0	16,0	5,5	6,8	3,5	7,8	11,3	5,9	5,9	8,3	4,1	0,6	100
Belgium	1999	2,2		0,1	17,3	0,7	6,6	14,2	3,1	6,6	3,3	8,6	11,9	6,9	8,0	10,7	4,3	7,4	100
Canada	2001	2,7	0,2	1,2	15,1	0,8	5,6	17,6	6,5	7,7	4,2	11,8	16,0	5,1	6,4	10,2	4,5	0,4	100
Denmark	2001	3,2	0,1	0,1	18,1	0,5	6,7	14,0	2,3	6,8	3,1	9,5	12,6	5,0	7,5	17,9	4,7	0,5	100
Finland	2001	5,6		0,1	20,0	0,9	6,2	11,8	3,4	7,4	2,1	10,7	12,8	4,4	7,0	14,5	5,4	0,5	100
France	2001	1,5	0,1	0,2	17,6	0,9	5,6	13,1	3,3	7,0	3,1	12,8	15,9	10,6	7,7	9,9	4,6	2,0	100
Germany	2001	2,6		0,4	23,4	0,8	7,9	14,2	3,3	5,5	4,1	8,9	13,0	7,4	5,3	10,2	5,4	0,6	100
Ireland	2001	6,8	0,2	0,4	17,4	0,7	10,5	14,5	6,1	6,5	4,0	8,8	12,8	4,3	6,0	8,3	4,5	1,0	100
Israel	2002	2,0	16,5	0,8	5,2	13,6	4,1	6,4	3,3	12,1	5,9	12,6	18,5	10,2	4,8	1,5	0,1	0,9	100
Italy	2001	5,1	0,2	0,3	23,0	0,8	8,0	16,0	4,1	5,5	3,1	7,3	10,4	7,8	7,1	6,2	4,4	1,1	100
Japan	2001	4,9		0,1	20,0	0,5	9,9	23,0		6,3		9,8				24,8		0,7	100
Korea, Republic of	2001	9,9	0,4	0,1	19,7	0,3	7,4	18,1	9,1	6,2	3,4	7,1	10,5	3,2	5,6	2,1	6,3	1,1	100
Netherlands	2001	2,9		0,1	14,2	0,4	6,5	16,1	3,7	6,2	3,9	12,1	16,0	6,4	6,1	14,4	4,5	2,5	100
New Zealand	2001	8,9	0,2	0,2	15,8	0,6	6,2	16,4	5,2	6,2	2,9	9,9	12,8	5,1	7,5	8,7	5,7	0,5	100
Norway	2001	3,3	0,8	1,6	13,0	0,8	6,9	12,6	3,0	7,7	2,2	10,2	12,4	6,0	8,6	18,9	4,3	0,1	100
Portugal	2001	12,3	0,4	0,3	21,8	0,7	11,7	15,2	5,1	3,9	1,7	4,5	6,2	5,6	5,7	5,1	2,9	3,1	100
Spain	2001	6,0	0,4	0,4	19,0	0,6	11,7	16,1	6,1	6,1	2,5	7,8	10,3	5,8	5,6	5,4	3,9	2,6	100
United Kingdom	2001	1,3	0,1	0,4	16,5	0,7	7,3	15,1	4,2	7,1	4,4	11,4	15,8	6,3	8,0	11,1	5,3	0,8	100
United States	2001		2,4	0,4	14,0	0,8	7,1		21,6	5,8		12,3	12,3			35,4		0,2	100

Fonte: ILO

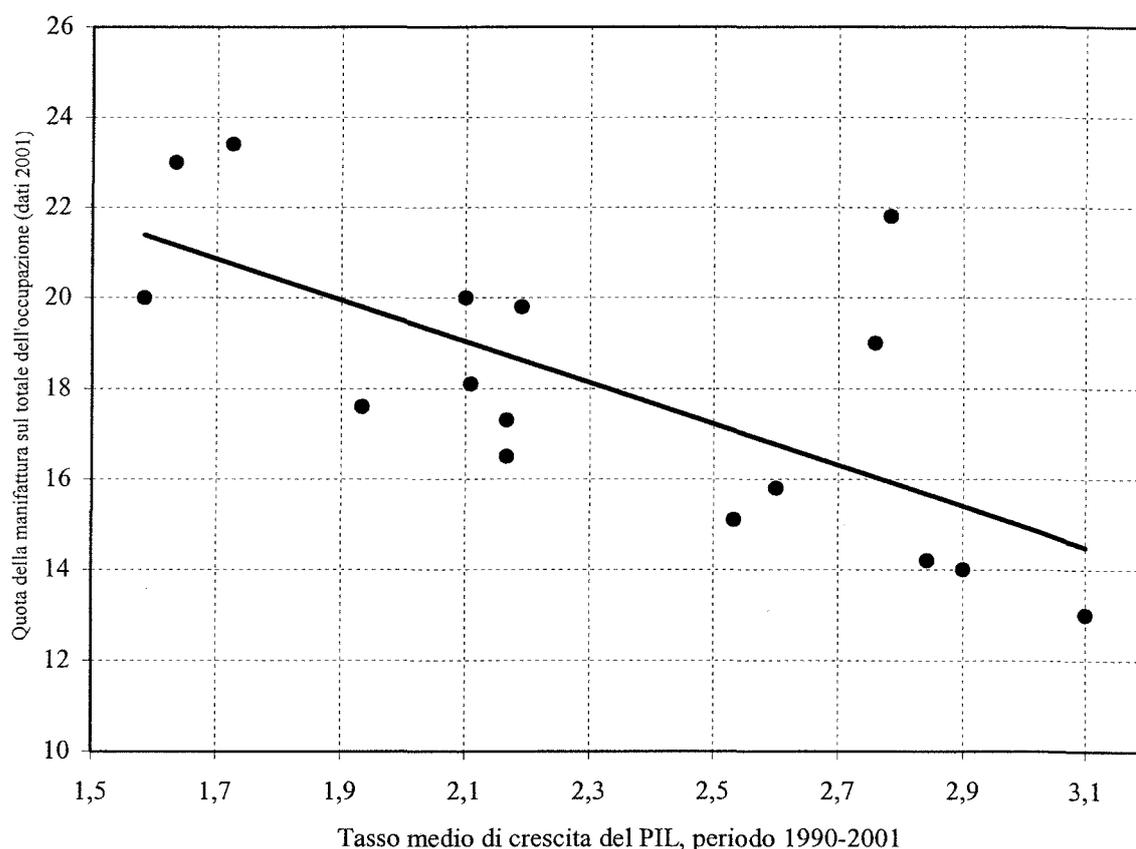
Il dato più interessante che emerge dalla Tabella 10 è tuttavia un altro. L'Italia, a differenza di molti economie avanzate, appare ancora in larga misura un paese industriale. Tra i maggiori paesi dell'OECD, ed insieme alla Germania, il nostro paese presenta infatti la quota più alta di occupazione nella manifattura sul totale delle attività economiche (23%, dati 2001). Rispetto agli Stati Uniti, alla Gran Bretagna, alla Francia e, in misura minore, al Giappone, la differenza è notevole, rispettivamente di 9, 6.5, 5.4, e 3 punti percentuali. Solo la Germania mostra una quota superiore, seppure di poco (23.4%).

In Italia, dunque, le attività manifatturiere conservano un ruolo preminente. Guardando alla distribuzione territoriale di queste attività, si può inoltre notare come l'economia di alcune delle province più ricche e socialmente avanzate del paese sia ancora basata essenzialmente sull'industria. Tra i 199 distretti industriali censiti dall'ISTAT, ad esempio, figurano 24 capoluoghi di provincia localizzati soprattutto in Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Marche e Toscana, le regioni con più alti livelli di benessere. In questi casi l'incidenza dell'industria è superiore alla media italiana, nonostante l'importanza delle attività amministrative e terziarie, tipiche delle città più grandi e importanti.

Nel corso del decennio novanta, in tutti i paesi è continuata la tendenza generale verso una consistente riduzione dell'attività manifatturiera a vantaggio del terziario. Anche in Italia, come si è chiaramente visto dal confronto dei dati censuari, vi è stato un sensibile ridimensionamento dell'occupazione industriale. Questo ridimensionamento, è bene sottolinearlo, non è in sé un fenomeno necessariamente preoccupante, e non pregiudica affatto la crescita del benessere economico. Al contrario, l'esperienza recente dei paesi sviluppati mostra l'esistenza una forte correlazione *negativa* tra il peso della manifattura e la crescita economica. Questa relazione è illustrata nella Figura 9, che

riporta i dati relativi ai 16 principali paesi avanzati. La figura mostra con grande chiarezza come il tasso medio di crescita del prodotto interno lordo nel periodo 1990-2001 sia stato più elevato nei paesi con una quota minore di manifattura sul totale dell'occupazione (la correlazione è di  $-0,68$ ). Restringendo il campione e prendendo in esame solo i sette paesi più industrializzati, la correlazione è ancora più forte ( $-0,88$ ). Si tratta di una semplice correlazione, e non di un legame causale, ma il fatto che i paesi che hanno avuto maggiori difficoltà nel decennio scorso in termini di crescita economica (Giappone, Italia e Germania) siano anche quelli che presentano una quota rilevante della manifattura merita attenzione e lascia aperti numerosi interrogativi. Ciò che i dati appena citati sembrano suggerire, è che non è tanto importante quanto rimane dell'industria, ma la *qualità* dell'industria che rimane, ed è su questo che occorre interrogarsi, sia a livello nazionale che dei singoli sistemi locali.

**Fig. 9 - Principali paesi avanzati: quota della manifattura e tassi medi di crescita del PIL**



Nelle pagine precedenti si è visto come vi sia stato un netto ridimensionamento di alcuni fondamentali settori del *Made in Italy*, come il tessile-abbigliamento, in cui l'Italia perde terreno sui mercati mondiali. Contemporaneamente, si ridimensionano in termini occupazionali anche alcuni importanti settori dominati dalle grandi imprese, come le industrie dei mezzi di trasporto. Il calo è inoltre molto pronunciato nei settori a tecnologia medio-alta (ICT ed elettronica di consumo, ad esempio), la cui domanda mondiale è in forte crescita e dove l'Italia non è tradizionalmente specializzata. Come mostra l'esperienza internazionale, in questi ultimi settori è fondamentale il rapporto

con le università e i centri di ricerca. Il peso assai contenuto dell'occupazione nel settore italiano della ricerca e sviluppo ed un sistema formativo non competitivo e in difficoltà, soprattutto a livello universitario, inducono a pensare che il divario con gli altri paesi nei settori innovativi sia destinato ad allargarsi nel futuro.

Gli unici settori che hanno mostrato un certo dinamismo sono la metalmeccanica e la plastica. Alcuni autorevoli studiosi, come Sylos Labini, argomentano da tempo che la meccanica rappresenti la parte migliore e più promettente dell'industria italiana, capace di sostenerne lo sviluppo e di reggere bene alla concorrenza internazionale, soprattutto nei comparti a maggior contenuto innovativo, come le macchine utensili. Alcune perplessità su questa linea interpretativa vengono suggerite da una lettura attenta dei risultati di una recente ricerca di Forni e Paba (2002). In questo lavoro, si mostra come la crescita dei settori della metalmeccanica e della plastica, per loro natura fortemente interrelati con le altre industrie, sia strettamente collegata alla specializzazione nei diversi settori finali che utilizzano, direttamente o indirettamente, i loro prodotti. Da questi settori a valle, infatti, provengono idee e sollecitazioni che rendono possibile lo sviluppo a monte di produzioni innovative e di alta qualità. Se si tiene conto di questo aspetto, e se continuasse in futuro la riduzione del peso produttivo e occupazionale nei settori utilizzatori, le prospettive di sviluppo di queste industrie potrebbero essere meno ottimistiche. Un segnale preoccupante di questo è la riduzione di occupazione che si è registrata nel decennio nelle industrie delle macchine utensili per impieghi speciali, che forniscono macchinari e attrezzature ai settori del *Made in Italy*.

Il risultato principale che emerge dal confronto intercensuario è che la riduzione di occupazione manifatturiera che ha interessato il nostro paese nel decennio ha toccato in misura minore i distretti industriali, anche se questo dato è in parte influenzato dal cambiamento nelle tecniche di rilevazione dell'ISTAT. Nel periodo analizzato, infatti, questi sistemi produttivi sembrano conservare più o meno intatta la loro forza produttiva, confermandosi come la parte più dinamica dell'industria italiana. E' interessante notare come nei distretti, a differenza che nel resto del paese, tenga anche, e in alcuni casi cresca, l'occupazione in alcuni settori caratteristici della grande impresa, come trasporti e chimica. Questo suggerisce che le economie esterne, tipiche di questi sistemi produttivi, rappresentano un fattore di attrazione anche per gli impianti delle grandi società, spesso multinazionali. La tenuta dei distretti, tuttavia, si associa spesso a modificazioni nella composizione settoriale delle attività economiche, che prelude ad un cambiamento di specializzazione e in diversi casi ad un marcato processo di terziarizzazione. Nella grande maggioranza dei casi, questi cambiamenti nella composizione settoriale non pregiudicano affatto la crescita dell'occupazione complessiva del sistema locale, spesso della stessa manifattura, a dimostrazione che la vitalità economica e imprenditoriale dei distretti industriali è in parte indipendente dallo specifico settore di specializzazione.

Se il quadro occupazionale complessivo tiene, molti importanti distretti settoriali sembrano avviati ad un consistente ridimensionamento della loro capacità produttiva. E' ciò che si è visto in diversi "storici" distretti specializzati nel tessile-abbigliamento (Gallarate, Busto Arsizio, Biella, Como, Carpi, Empoli, Pistoia), in alcuni distretti delle calzature (Montebelluna, Barletta), in diversi distretti specializzati nei mobili e nei beni per la casa (Desio, Poggibonsi, Pietrasanta). In questa ricerca non è possibile dare conto di questi andamenti divergenti. E' possibile che sia in corso un processo di selezione

delle imprese e delle produzioni, in conseguenza della pressione concorrenziale esterna, che andrebbe in futuro investigato in profondità.

La tenuta dei distretti ridimensiona in parte molte delle preoccupazioni correnti sulla pressione concorrenziale esercitata dai paesi emergenti. Queste preoccupazioni nascono spesso dall'equivoco di pensare che le imprese cinesi, thailandesi o turche producano autonomamente gli stessi prodotti delle imprese italiane, ma a costi inferiori. A questo proposito, alcune importanti ricerche mostrano come l'Italia, nei suoi principali settori di specializzazione, non sia in realtà in diretta concorrenza con le economie emergenti a basso costo del lavoro, in quanto i prodotti esportati dal nostro paese sono in genere di qualità superiore a quelli importati da queste aree (de Nardis e Traù 1999, Annicchiarico-Quintieri 1999). Si tratterebbe dunque in buona parte di beni complementari, che coinvolgono diverse tipologie di prodotto e soprattutto diverse fasce di mercato. Naturalmente questo non implica che un insieme importante di imprese e di produzioni, dentro e fuori i distretti industriali, non sia stato direttamente investito dalla concorrenza internazionale. Si tratta assai probabilmente delle imprese meno capaci di innovazione e differenziazione del prodotto e con un'offerta produttiva di minore qualità. Una buona parte della riduzione nei livelli occupazionali che è stata appena documentata è certamente attribuibile a questo. Molte imprese ed osservatori sono oramai convinti che pensare di conservare un vantaggio competitivo nei prodotti di qualità medio-bassa sia del tutto inutile, ed altre imprese italiane in futuro saranno presumibilmente costrette ad uscire dal mercato.

In linea generale, è assai più naturale pensare che i veri concorrenti delle imprese italiane nei tipici settori del *Made in Italy* siano le imprese dei paesi avanzati, che hanno la capacità di creare e sviluppare autonomamente prodotti di qualità e caratteristiche simili a quelli italiani e che si rivolgono alle stesse fasce di mercato dei nostri produttori. Molte di queste imprese, mentre mantengono un controllo diretto molto forte nelle fasi ad alto valore aggiunto dell'innovazione di prodotto, del *branding* e della distribuzione commerciale, utilizzano le opportunità offerte dalle capacità produttive dei paesi emergenti per frammentare e decentrare la produzione a livello internazionale ed offrire prodotti di qualità medio-alta a costi concorrenziali nei principali mercati del mondo. Sul terreno dell'internazionalizzazione, come si è visto, l'Italia ha finora scelto un'altra strada: esportare il più possibile, mantenendo all'interno del paese e dei distretti le diverse fasi di produzione dei prodotti del *Made in Italy*. I segnali esistenti, tuttavia, suggeriscono che nei prossimi anni vi sarà un ricorso molto maggiore a diverse forme di internazionalizzazione, come gli investimenti esteri diretti, accordi *non equity* di collaborazione produttiva, traffico di perfezionamento passivo. Gli esiti di questo processo sono ancora incerti. E' assai probabile che si abbiano conseguenze effetti negative sull'occupazione settoriale dei distretti, ma gli effetti saranno probabilmente positivi per le imprese che si dimostreranno capaci di governare queste nuove forme di organizzazione della produzione su scala internazionale.

Finora, come mostrano i risultati di questa ricerca, le imprese italiane hanno continuato a concentrare gran parte della produzione manifatturiera all'interno del paese o degli stessi distretti, anche in fasi di lavorazione a basso valore aggiunto che utilizzano quote rilevanti di lavoro non qualificato. E' possibile, come si argomenta nel saggio di Murat-Paba (2004), che ciò sia reso possibile dall'impiego crescente di lavoratori immigrati, che sembrano dirigersi in misura maggiore proprio nei distretti industriali. In qualche misura, infatti, importare lavoro o esportare produzioni rappresentano alternative capaci di contenere i costi produttivi e preservare

competitività. Quanto però la strada intrapresa da diversi distretti italiani sia sostenibile nel tempo e non crei problemi allo stesso meccanismo di riproduzione dei distretti è tema aperto di discussione e di approfondimento.

### Riferimenti bibliografici

Annicchiarico B. e Quintieri B. (1999), "Il commercio intra-industriale "verticale" dell'Italia nel tessile-abbigliamento", in *Rapporto ICE*, pp.175-181.

Arndt S.W. e Kierzkowski H. (Eds) (2001), *Fragmentation. New production patterns in the world economy*, Oxford, Oxford University Press.

Baldone S., Sdogati F., Tajoli L. (2002), "La posizione dell'Italia nella frammentazione internazionale dei processi produttivi", in *Rapporto ICE*, pp.279-293.

Banca d'Italia (2003), *Assemblea generale ordinaria dei partecipanti. Considerazioni finali*, Banca d'Italia, Roma.

Brusco S. e Paba S. (1997), "Per una storia dei distretti industriali italiani dal secondo dopoguerra gli anni novanta", in *Storia del capitalismo italiano*, a cura di F. Barca, Editore Donzelli, Roma

D'Antonio M. (2002), "La piccola impresa italiana: una formazione ancora vincente?", *Economia Italiana*, N.3, pp.619-645.

De Nardis S. e Traù F. (1999), "Specializzazione settoriale e qualità dei prodotti: misure della pressione competitiva sull'industria italiana", *Rivista Italiana degli Economisti*, Vol. IV, n.2, pp.177-212

Facchinetti G., Mastroleo G., Paba S. (2000), "A fuzzy approach to the geography of industrial districts", in J.Carrol, E.Damiani, H.Haddam, D.Oppenheim (Eds), *Proceedings of the 2000 ACM Symposium on Applied Computing*, Berlin, ACM Publications, Vol. 1, pp.514-518.

Federico S. (2004), "L'internazionalizzazione produttiva italiana e i distretti industriali, in: Banca d'Italia", *Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale*, Roma, Banca d'Italia, pp.389-412.

Feenstra R.C. (1998), "Integration of trade and disintegration of production in the global economy", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.12, N.4, pp.31-50.

Forni M. e Paba S. (2002), "Spillovers and the growth of local industries", *Journal of Industrial Economics*, Vol. L,N.2, pp. 151-171.

Fortis M. (1998), *Il Made in Italy*, Bologna, Il Mulino

Gobbo F. e Morelli G. (2002), "Dimensione d'impresa e innovazione tecnologica in Italia", *Economia Italiana*, N.3, pp.647-683.

ICE-Prometeia (2003), *Evoluzione del commercio con l'estero per aree e settori*, Roma-Bologna, n.1, novembre

ICE-ISTAT (2003), *L'Italia nell'economia internazionale. Rapporto ICE 2002-2003*, Roma.

Iuzzolino G. (2004), "Costruzione di un algoritmo di identificazione delle agglomerazioni territoriali di imprese manifatturiere", Banca d'Italia, *Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale*, Roma, Banca d'Italia, pp. 33-92.

Murat M. e Paba S. (2004), "International migration, outsourcing, and Italian industrial districts", *Materiali di Discussione* N.464 , Dipartimento di Economia Politica, Università di Modena e Reggio Emilia.

OECD (2002), *Science, Technology and Industry Outlook*, OECD, Paris

Onida F. (2002), "Crescita, competitività e dimensioni d'impresa nella proiezione internazionale del sistema produttivo dell'Italia", *Economia Italiana*, N.3, pp.685-737.

Onida F. (2004), *Se il piccolo non cresce. Piccole e medie imprese italiane in affanno*, Bologna, Il Mulino.

Petrini R. (2003), *Il declino dell'Italia*, Laterza, Roma-Bari

Tesseri N. (2000), "Multinazionali e sistemi locali in Italia", *Sviluppo Locale*, vol. VII, n.13, pp.71-99.



1. Maria Cristina Marcuzzo [1985] "Joan Violet Robinson (1903-1983)", pp. 134
2. Sergio Lugaresi [1986] "Le imposte nelle teorie del sovrappiù", pp. 26
3. Massimo D'Angelillo e Leonardo Paggi [1986] "PCI e socialdemocrazie europee. Quale riformismo?", pp. 158
4. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1986] "Un suggerimento hobsoniano su terziario ed occupazione: il caso degli Stati Uniti 1960/1983", pp. 52
5. Paolo Bosi e Paolo Silvestri [1986] "La distribuzione per aree disciplinari dei fondi destinati ai Dipartimenti, Istituti e Centri dell'Università di Modena: una proposta di riforma", pp. 25
6. Marco Lippi [1986] "Aggregation and Dynamics in One-Equation Econometric Models", pp. 64
7. Paolo Silvestri [1986] "Le tasse scolastiche e universitarie nella Legge Finanziaria 1986", pp. 41
8. Mario Forni [1986] "Storie familiari e storie di proprietà. Itinerari sociali nell'agricoltura italiana del dopoguerra", pp. 165
9. Sergio Paba [1986] "Gruppi strategici e concentrazione nell'industria europea degli elettrodomestici bianchi", pp. 56
10. Nerio Naldi [1986] "L'efficienza marginale del capitale nel breve periodo", pp. 54
11. Fernando Vianello [1986] "Labour Theory of Value", pp. 31
12. Piero Ganugi [1986] "Risparmio forzato e politica monetaria negli economisti italiani tra le due guerre", pp. 40
13. Maria Cristina Marcuzzo e Annalisa Rosselli [1986] "The Theory of the Gold Standard and Ricardo's Standard Commodity", pp. 30
14. Giovanni Solinas [1986] "Mercati del lavoro locali e carriere di lavoro giovanili", pp. 66
15. Giovanni Bonifati [1986] "Saggio dell'interesse e domanda effettiva. Osservazioni sul cap. 17 della General Theory", pp. 42
16. Marina Murat [1986] "Between old and new classical macroeconomics: notes on Lejonhufvud's notion of full information equilibrium", pp. 20
17. Sebastiano Brusco e Giovanni Solinas [1986] "Mobilità occupazionale e disoccupazione in Emilia Romagna", pp. 48
18. Mario Forni [1986] "Aggregazione ed esogeneità", pp. 13
19. Sergio Lugaresi [1987] "Redistribuzione del reddito, consumi e occupazione", pp. 17
20. Fiorenzo Sperotto [1987] "L'immagine neopopulista di mercato debole nel primo dibattito sovietico sulla pianificazione", pp. 34
21. M. Cecilia Guerra [1987] "Benefici tributari nel regime misto per i dividendi proposto dalla commissione Sarcinelli: una nota critica", pp. 9
22. Leonardo Paggi [1987] "Contemporary Europe and Modern America: Theories of Modernity in Comparative Perspective", pp. 38
23. Fernando Vianello [1987] "A Critique of Professor Goodwin's 'Critique of Sraffa'", pp. 12
24. Fernando Vianello [1987] "Effective Demand and the Rate of Profits. Some Thoughts on Marx, Kalecki and Sraffa", pp. 41
25. Anna Maria Sala [1987] "Banche e territorio. Approccio ad un tema geografico-economico", pp. 40
26. Enzo Mingione e Giovanni Mottura [1987] "Fattori di trasformazione e nuovi profili sociali nell'agricoltura italiana: qualche elemento di discussione", pp. 36
27. Giovanna Procacci [1988] "The State and Social Control in Italy During the First World War", pp. 18
28. Massimo Matteuzzi e Annamaria Simonazzi [1988] "Il debito pubblico", pp. 62
29. Maria Cristina Marcuzzo (a cura di) [1988] "Richard F. Kahn. A disciple of Keynes", pp. 118
30. Paolo Bosi [1988] "MICROMOD. Un modello dell'economia italiana per la didattica della politica fiscale", pp. 34
31. Paolo Bosi [1988] "Indicatori della politica fiscale. Una rassegna e un confronto con l'aiuto di MICROMOD", pp. 25
32. Giovanna Procacci [1988] "Protesta popolare e agitazioni operaie in Italia 1915-1918", pp. 45
33. Margherita Russo [1988] "Distretto Industriale e servizi. Uno studio dei trasporti nella produzione e nella vendita delle piastrelle", p. 157
34. Margherita Russo [1988] "The effect of technical change on skill requirements: an empirical analysis", pp. 28
35. Carlo Grillenzoni [1988] "Identification, estimation of multivariate transfer functions", pp. 33
36. Nerio Naldi [1988] "Keynes' concept of capital", pp. 40
37. Andrea Ginzburg [1988] "Locomotiva Italia?", pp. 30
38. Giovanni Mottura [1988] "La 'persistenza' secolare. Appunti su agricoltura contadina ed agricoltura familiare nelle società industriali", pp. 40
39. Giovanni Mottura [1988] "L'anticamera dell'esodo. I contadini italiani della 'restaurazione contrattuale' fascista alla riforma fondiaria", pp. 40
40. Leonardo Paggi [1988] "Americanismo e riformismo. La socialdemocrazia europea nell'economia mondiale aperta", pp. 120
41. Annamaria Simonazzi [1988] "Fenomeni di isteresi nella spiegazione degli alti tassi di interesse reale", pp. 44
42. Antonietta Bassetti [1989] "Analisi dell'andamento e della casualità della borsa valori", pp. 12
43. Giovanna Procacci [1989] "State coercion and worker solidarity in Italy (1915-1918): the moral and political content of social unrest", pp. 41
44. Carlo Alberto Magni [1989] "Reputazione e credibilità di una minaccia in un gioco bargaining", pp. 56
45. Giovanni Mottura [1989] "Agricoltura familiare e sistema agroalimentare in Italia", pp. 84
46. Mario Forni [1989] "Trend, Cycle and 'Fortuitous cancellation': a Note on a Paper by Nelson and Plosser", pp. 4
47. Paolo Bosi, Roberto Golinelli, Anna Stagni [1989] "Le origini del debito pubblico e il costo della stabilizzazione", pp. 26
48. Roberto Golinelli [1989] "Note sulla struttura e sull'impiego dei modelli macroeconomici", pp. 21
49. Marco Lippi [1989] "A Short Note on Cointegration and Aggregation", pp. 11
50. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1989] "The Linkage between Tertiary and Industrial Sector in the Italian Economy: 1951-1988. From an External Dependence to an International One", pp. 40
51. Gabriele Pastrello [1989] "François Quesnay: dal Tableau Zig-zag al Tableau Formule: una ricostruzione", pp. 48
52. Paolo Silvestri [1989] "Il bilancio dello stato", pp. 34
53. Tim Mason [1990] "Tre seminari di storia sociale contemporanea", pp. 26
54. Michele Lalla [1990] "The Aggregate Escape Rate Analysed through the Queueing Model", pp. 23
55. Paolo Silvestri [1990] "Sull'autonomia finanziaria dell'università", pp. 11
56. Paola Bertolini, Enrico Giovannetti [1990] "Uno studio di 'filiera' nell'agroindustria. Il caso del Parmigiano Reggiano", pp. 164

57. Paolo Bosi, Roberto Golinelli, Anna Stagni [1990] "Effetti macroeconomici, settoriali e distributivi dell'armonizzazione dell'IVA", pp. 24
58. Michele Lalla [1990] "Modelling Employment Spells from Emilia Labour Force Data", pp. 18
59. Andrea Ginzburg [1990] "Politica Nazionale e commercio internazionale", pp. 22
60. Andrea Giommi [1990] "La probabilità individuale di risposta nel trattamento dei dati mancanti", pp. 13
61. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1990] "The service sector in planned economies. Past experiences and future prospectives", pp. 32
62. Giovanni Solinas [1990] "Competenze, grandi industrie e distretti industriali. Il caso Magneti Marelli", pp. 23
63. Andrea Ginzburg [1990] "Debito pubblico, teorie monetarie e tradizione civica nell'Inghilterra del Settecento", pp. 30
64. Mario Forni [1990] "Incertezza, informazione e mercati assicurativi: una rassegna", pp. 37
65. Mario Forni [1990] "Misspecification in Dynamic Models", pp. 19
66. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1990] "Service Sector Growth in CPE's: An Unsolved Dilemma", pp. 28
67. Paola Bertolini [1990] "La situazione agro-alimentare nei paesi ad economia avanzata", pp. 20
68. Paola Bertolini [1990] "Sistema agro-alimentare in Emilia Romagna ed occupazione", pp. 65
69. Enrico Giovannetti [1990] "Efficienza ed innovazione: il modello "fondi e flussi" applicato ad una filiera agro-industriale", pp. 38
70. Margherita Russo [1990] "Cambiamento tecnico e distretto industriale: una verifica empirica", pp. 115
71. Margherita Russo [1990] "Distretti industriali in teoria e in pratica: una raccolta di saggi", pp. 119
72. Paolo Silvestri [1990] "La Legge Finanziaria. Voce dell'enciclopedia Europea Garzanti", pp. 8
73. Rita Paltrinieri [1990] "La popolazione italiana: problemi di oggi e di domani", pp. 57
74. Enrico Giovannetti [1990] "Illusioni ottiche negli andamenti delle grandezze distributive: la scala mobile e l'appiattimento delle retribuzioni in una ricerca", pp. 120
75. Enrico Giovannetti [1990] "Crisi e mercato del lavoro in un distretto industriale: il bacino delle ceramiche. Sez. I", pp. 150
76. Enrico Giovannetti [1990] "Crisi e mercato del lavoro in un distretto industriale: il bacino delle ceramiche. Sez. II", pp. 145
77. Antonietta Bassetti e Costanza Torricelli [1990] "Una riqualificazione dell'approccio bargaining alla selezione di portafoglio", pp. 4.
78. Antonietta Bassetti e Costanza Torricelli [1990] "Il portafoglio ottimo come soluzione di un gioco bargaining", pp. 15
79. Mario Forni [1990] "Una nota sull'errore di aggregazione", pp. 6
80. Francesca Bergamini [1991] "Alcune considerazioni sulle soluzioni di un gioco bargaining", pp. 21
81. Michele Grillo e Michele Polo [1991] "Political Exchange and the allocation of surplus: a Model of Two-party competition", pp. 34
82. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1991] "The 1990 Polish Recession: a Case of Truncated Multiplier Process", pp. 26
83. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1991] "Polish firms: Private Vices and Public Virtues", pp. 20
84. Sebastiano Brusco e Sergio Paba [1991] "Connessioni, competenze e capacità concorrenziale nell'industria della Sardegna", pp. 25
85. Claudio Grimaldi, Rony Hamaui, Nicola Rossi [1991] "Non marketable assets and households' Portfolio Choice: a Case of Study of Italy", pp. 38
86. Giulio Righi, Massimo Baldini, Alessandra Branbilla [1991] "Le misure degli effetti redistributivi delle imposte indirette: confronto tra modelli alternativi", pp. 47
87. Roberto Fanfani, Luca Lanini [1991] "Innovazione e servizi nello sviluppo della meccanizzazione agricola in Italia", pp. 35
88. Antonella Caiumi e Roberto Golinelli [1992] "Stima e applicazioni di un sistema di domanda Almost Ideal per l'economia italiana", pp. 34
89. Maria Cristina Marcuzzo [1992] "La relazione salari-occupazione tra rigidità reali e rigidità nominali", pp. 30
90. Mario Biagioli [1992] "Employee financial participation in enterprise results in Italy", pp. 50
91. Mario Biagioli [1992] "Wage structure, relative prices and international competitiveness", pp. 50
92. Paolo Silvestri e Giovanni Solinas [1993] "Abbandoni, esiti e carriera scolastica. Uno studio sugli studenti iscritti alla Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Modena nell'anno accademico 1990/1991", pp. 30
93. Gian Paolo Caselli e Luca Martinelli [1993] "Italian GPN growth 1890-1992: a unit root or segmented trend representation?", pp. 30
94. Angela Politi [1993] "La rivoluzione fraintesa. I partigiani emiliani tra liberazione e guerra fredda, 1945-1955", pp. 55
95. Alberto Rinaldi [1993] "Lo sviluppo dell'industria metalmeccanica in provincia di Modena: 1945-1990", pp. 70
96. Paolo Emilio Mistrulli [1993] "Debito pubblico, intermediari finanziari e tassi d'interesse: il caso italiano", pp. 30
97. Barbara Pistoresi [1993] "Modelling disaggregate and aggregate labour demand equations. Cointegration analysis of a labour demand function for the main sectors of the Italian economy: 1950-1990", pp. 45
98. Giovanni Bonifati [1993] "Progresso tecnico e accumulazione di conoscenza nella teoria neoclassica della crescita endogena. Una analisi critica del modello di Romer", pp. 50
99. Marcello D'Amato e Barbara Pistoresi [1994] "The relationship(s) among Wages, Prices, Unemployment and Productivity in Italy", pp. 30
100. Mario Forni [1994] "Consumption Volatility and Income Persistence in the Permanent Income Model", pp. 30
101. Barbara Pistoresi [1994] "Using a VECM to characterise the relative importance of permanent and transitory components", pp. 28
102. Gian Paolo Caselli and Gabriele Pastrello [1994] "Polish recovery: from the slump to an old dilemma", pp. 20
103. Sergio Paba [1994] "Imprese visibili, accesso al mercato e organizzazione della produzione", pp. 20
104. Giovanni Bonifati [1994] "Progresso tecnico, investimenti e capacità produttiva", pp. 30
105. Giuseppe Marotta [1994] "Credit view and trade credit: evidence from Italy", pp. 20
106. Margherita Russo [1994] "Unit of investigation for local economic development policies", pp. 25
107. Luigi B. Righi [1995] "Monotonicity and the demand theory of the weak axioms", pp. 20
108. Mario Forni e Lucrezia Reichlin [1995] "Modelling the impact of technological change across sectors and over time in manufacturing", pp. 25
109. Marcello D'Amato and Barbara Pistoresi [1995] "Modelling wage growth dynamics in Italy: 1960-1990", pp. 38
110. Massimo Baldini [1995] "INDIMOD. Un modello di microsimulazione per lo studio delle imposte indirette", pp. 37

111. Paolo Bosi [1995] "Regionalismo fiscale e autonomia tributaria: l'emersione di un modello di consenso", pp. 38
112. Massimo Baldini [1995] "Aggregation Factors and Aggregation Bias in Consumer Demand", pp. 33
113. Costanza Torricelli [1995] "The information in the term structure of interest rates. Can stochastic models help in resolving the puzzle?" pp. 25
114. Margherita Russo [1995] "Industrial complex, pôle de développement, distretto industriale. Alcune questioni sulle unità di indagine nell'analisi dello sviluppo." pp. 45
115. Angelika Moryson [1995] "50 Jahre Deutschland. 1945 - 1995" pp. 21
116. Paolo Bosi [1995] "Un punto di vista macroeconomico sulle caratteristiche di lungo periodo del nuovo sistema pensionistico italiano." pp. 32
117. Gian Paolo Caselli e Salvatore Curatolo [1995] "Esistono relazioni stimabili fra dimensione ed efficienza delle istituzioni e crescita produttiva? Un esercizio nello spirito di D.C. North." pp. 11
118. Mario Forni e Marco Lippi [1995] "Permanent income, heterogeneity and the error correction mechanism." pp. 21
119. Barbara Pistoresi [1995] "Co-movements and convergence in international output. A Dynamic Principal Components Analysis" pp. 14
120. Mario Forni e Lucrezia Reichlin [1995] "Dynamic common factors in large cross-section" pp. 17
121. Giuseppe Marotta [1995] "Il credito commerciale in Italia: una nota su alcuni aspetti strutturali e sulle implicazioni di politica monetaria" pp. 20
122. Giovanni Bonifati [1995] "Progresso tecnico, concorrenza e decisioni di investimento: una analisi delle determinanti di lungo periodo degli investimenti" pp. 25
123. Giovanni Bonifati [1995] "Cambiamento tecnico e crescita endogena: una valutazione critica delle ipotesi del modello di Romer" pp. 21
124. Barbara Pistoresi e Marcello D'Amato [1995] "La riservatezza del banchiere centrale è un bene o un male? Effetti dell'informazione incompleta sul benessere in un modello di politica monetaria." pp. 32
125. Barbara Pistoresi [1995] "Radici unitarie e persistenza: l'analisi univariata delle fluttuazioni economiche." pp. 33
126. Barbara Pistoresi e Marcello D'Amato [1995] "Co-movements in European real outputs" pp. 20
127. Antonio Ribba [1996] "Ciclo economico, modello lineare-stocastico, forma dello spettro delle variabili macroeconomiche" pp. 31
128. Carlo Alberto Magni [1996] "Repeatable and una tantum real options: a dynamic programming approach" pp. 23
129. Carlo Alberto Magni [1996] "Opzioni reali d'investimento e interazione competitiva: programmazione dinamica stocastica in optimal stopping" pp. 26
130. Carlo Alberto Magni [1996] "Vaghezza e logica fuzzy nella valutazione di un'opzione reale" pp. 20
131. Giuseppe Marotta [1996] "Does trade credit redistribution thwart monetary policy? Evidence from Italy" pp. 20
132. Mauro Dell'Amico e Marco Trubian [1996] "Almost-optimal solution of large weighted equicut problems" pp. 30
133. Carlo Alberto Magni [1996] "Un esempio di investimento industriale con interazione competitiva e avversione al rischio" pp. 20
134. Margherita Russo, Peter Börkey, Emilio Cubel, François Lévêque, Francisco Mas [1996] "Local sustainability and competitiveness: the case of the ceramic tile industry" pp. 66
135. Margherita Russo [1996] "Cambiamento tecnico e relazioni tra imprese" pp. 190
136. David Avra Lane, Irene Poli, Michele Lalla, Alberto Roverato [1996] "Lezioni di probabilità e inferenza statistica" pp. 288
137. David Avra Lane, Irene Poli, Michele Lalla, Alberto Roverato [1996] "Lezioni di probabilità e inferenza statistica - Esercizi svolti -" pp. 302
138. Barbara Pistoresi [1996] "Is an Aggregate Error Correction Model Representative of Disaggregate Behaviours? An example" pp. 24
139. Luisa Malaguti e Costanza Torricelli [1996] "Monetary policy and the term structure of interest rates", pp. 30
140. Mauro Dell'Amico, Martine Labbé, Francesco Maffioli [1996] "Exact solution of the SONET Ring Loading Problem", pp. 20
141. Mauro Dell'Amico, R.J.M. Vaessens [1996] "Flow and open shop scheduling on two machines with transportation times and machine-independent processing times in NP-hard, pp. 10
142. M. Dell'Amico, F. Maffioli, A. Sciomechen [1996] "A Lagrangean Heuristic for the Pirze Collecting Travelling Salesman Problem", pp. 14
143. Massimo Baldini [1996] "Inequality Decomposition by Income Source in Italy - 1987 - 1993", pp. 20
144. Graziella Bertocchi [1996] "Trade, Wages, and the Persistence of Underdevelopment" pp. 20
145. Graziella Bertocchi and Fabio Canova [1996] "Did Colonization matter for Growth? An Empirical Exploration into the Historical Causes of Africa's Underdevelopment" pp. 32
146. Paola Bertolini [1996] "La modernization de l'agriculture italienne et le cas de l'Emilie Romagne" pp. 20
147. Enrico Giovannetti [1996] "Organisation industrielle et développement local: le cas de l'agroindutrie in Emilie Romagne" pp. 18
148. Maria Elena Bontempo e Roberto Golinelli [1996] "Le determinanti del leverage delle imprese: una applicazione empirica ai settori industriali dell'economia italiana" pp. 31
149. Paola Bertolini [1996] "L'agriculture et la politique agricole italienne face aux recents scenarios", pp. 20
150. Enrico Giovannetti [1996] "Il grado di utilizzo della capacità produttiva come misura dei costi di transazione. Una rilettura di 'Nature of the Firm' di R. Coase", pp. 65
151. Enrico Giovannetti [1996] "Il I° ciclo del Diploma Universitario Economia e Amministrazione delle Imprese", pp. 25
152. Paola Bertolini, Enrico Giovannetti, Giulia Santacaterina [1996] "Il Settore del Verde Pubblico. Analisi della domanda e valutazione economica dei benefici", pp. 35
153. Giovanni Solinas [1996] "Sistemi produttivi del Centro-Nord e del Mezzogiorno. L'industria delle calzature", pp. 55
154. Tindara Addabbo [1996] "Married Women's Labour Supply in Italy in a Regional Perspective", pp. 85
155. Paolo Silvestri, Giuseppe Catalano, Cristina Bevilacqua [1996] "Le tasse universitarie e gli interventi per il diritto allo studio: la prima fase di applicazione di una nuova normativa" pp. 159
156. Sebastiano Brusco, Paolo Bertossi, Margherita Russo [1996] "L'industria dei rifiuti urbani in Italia", pp. 25
157. Paolo Silvestri, Giuseppe Catalano [1996] "Le risorse del sistema universitario italiano: finanziamento e governo" pp. 400
158. Carlo Alberto Magni [1996] "Un semplice modello di opzione di differimento e di vendita in ambito discreto", pp. 10
159. Tito Pietra, Paolo Siconolfi [1996] "Fully Revealing Equilibria in Sequential Economies with Asset Markets" pp. 17
160. Tito Pietra, Paolo Siconolfi [1996] "Extrinsic Uncertainty and the Informational Role of Prices" pp. 42
161. Paolo Bertella Farnetti [1996] "Il negro e il rosso. Un precedente non esplorato dell'integrazione afroamericana negli Stati Uniti" pp. 26
162. David Lane [1996] "Is what is good for each best for all? Learning from others in the information contagion model" pp. 18

163. Antonio Ribba [1996] "A note on the equivalence of long-run and short-run identifying restrictions in cointegrated systems" pp. 10
164. Antonio Ribba [1996] "Scomposizioni permanenti-transitorie in sistemi cointegrati con una applicazione a dati italiani" pp. 23
165. Mario Forni, Sergio Paba [1996] "Economic Growth, Social Cohesion and Crime" pp. 20
166. Mario Forni, Lucrezia Reichlin [1996] "Let's get real: a factor analytical approach to disaggregated business cycle dynamics" pp. 25
167. Marcello D'Amato e Barbara Pistoiesi [1996] "So many Italies: Statistical Evidence on Regional Cohesion" pp. 31
168. Elena Bonfiglioli, Paolo Bosi, Stefano Toso [1996] "L'equità del contributo straordinario per l'Europa" pp. 20
169. Graziella Bertocchi, Michael Spagat [1996] "Il ruolo dei licei e delle scuole tecnico-professionali tra progresso tecnologico, conflitto sociale e sviluppo economico" pp. 37
170. Gianna Boero, Costanza Torricelli [1997] "The Expectations Hypothesis of the Term Structure of Interest Rates: Evidence for Germany" pp. 15
171. Mario Forni, Lucrezia Reichlin [1997] "National Policies and Local Economies: Europe and the US" pp. 22
172. Carlo Alberto Magni [1997] "La trappola del Roe e la tridimensionalità del Van in un approccio sistemico", pp. 16
173. Mauro Dell'Amico [1997] "A Linear Time Algorithm for Scheduling Outforests with Communication Delays or Two Processor" pp. 18
174. Paolo Bosi [1997] "Aumentare l'età pensionabile fa diminuire la spesa pensionistica? Ancora sulle caratteristiche di lungo periodo della riforma Dini" pp. 13
175. Paolo Bosi e Massimo Matteuzzi [1997] "Nuovi strumenti per l'assistenza sociale" pp. 31
176. Mauro Dell'Amico, Francesco Maffioli e Marco Trubian [1997] "New bounds for optimum traffic assignment in satellite communication" pp. 21
177. Carlo Alberto Magni [1997] "Paradossi, inverosimiglianze e contraddizioni dei Van: operazioni certe" pp. 9
178. Barbara Pistoiesi e Marcello D'Amato [1997] "Persistence of relative unemployment rates across Italian regions" pp. 25
179. Margherita Russo, Franco Cavedoni e Riccardo Pianesani [1997] "Le spese ambientali dei Comuni in provincia di Modena, 1993-1995" pp. 23
180. Gabriele Pastrello [1997] "Time and Equilibrium, Two Elusive Guests in the Keynes-Hawtrey-Robertson Debate in the Thirties" pp. 25
181. Luisa Malaguti e Costanza Torricelli [1997] "The Interaction Between Monetary Policy and the Expectation Hypothesis of the Term Structure of Interest rates in a N-Period Rational Expectation Model" pp. 27
182. Mauro Dell'Amico [1997] "On the Continuous Relaxation of Packing Problems - Technical Note" pp. 8
183. Stefano Bordoni [1997] "Prova di Idoneità di Informatica Dispensa Esercizi Excel 5" pp. 49
184. Francesca Bergamini e Stefano Bordoni [1997] "Una verifica empirica di un nuovo metodo di selezione ottima di portafoglio" pp. 22
185. Gian Paolo Caselli e Maurizio Battini [1997] "Following the tracks of Atkinson and Micklewright: the changing distribution of income and earnings in Poland from 1989 to 1995" pp. 21
186. Mauro Dell'Amico e Francesco Maffioli [1997] "Combining Linear and Non-Linear Objectives in Spanning Tree Problems" pp. 21
187. Gianni Ricci e Vanessa Debbia [1997] "Una soluzione evolutiva in un gioco differenziale di lotta di classe" pp. 14
188. Fabio Canova e Eva Ortega [1997] "Testing Calibrated General Equilibrium Model" pp. 34
189. Fabio Canova [1997] "Does Detrending Matter for the Determination of the Reference Cycle and the Selection of Turning Points?" pp. 35
190. Fabio Canova e Gianni De Nicolò [1997] "The Equity Premium and the Risk Free Rate: A Cross Country, Cross Maturity Examination" pp. 41
191. Fabio Canova e Angel J. Ubide [1997] "International Business Cycles, Financial Market and Household Production" pp. 32
192. Fabio Canova e Gianni De Nicolò [1997] "Stock Returns, Term Structure, Inflation and Real Activity: An International Perspective" pp. 33
193. Fabio Canova e Morten Ravn [1997] "The Macroeconomic Effects of German Unification: Real Adjustments and the Welfare State" pp. 34
194. Fabio Canova [1997] "Detrending and Business Cycle Facts" pp. 40
195. Fabio Canova e Morten O. Ravn [1997] "Crossing the Rio Grande: Migrations, Business Cycle and the Welfare State" pp. 37
196. Fabio Canova e Jane Murrain [1997] "Sources and Propagation of International Output Cycles: Common Shocks or Transmission?" pp. 41
197. Fabio Canova e Albert Marcet [1997] "The Poor Stay Poor: Non-Convergence Across Countries and Regions" pp. 44
198. Carlo Alberto Magni [1997] "Un Criterio Strutturalista per la Valutazione di Investimenti" pp. 17
199. Stefano Bordoni [1997] "Elaborazione Automatica dei Dati" pp. 60
200. Paola Bertella Farnetti [1997] "The United States and the Origins of European Integration" pp. 19
201. Paolo Bosi [1997] "Sul Controllo Dinamico di un Sistema Pensionistico a Ripartizione di Tipo Contributivo" pp. 17
202. Paola Bertolini [1997] "European Union Agricultural Policy: Problems and Perspectives" pp. 18
203. Stefano Bordoni [1997] "Supporti Informatici per la Ricerca delle soluzioni di Problemi Decisionali" pp. 30
204. Carlo Alberto Magni [1997] "Paradossi, Inverosimiglianze e Contraddizioni del Van: Operazioni Aleatorie" pp. 10
205. Carlo Alberto Magni [1997] "Tir, Roe e Van: Distorsioni Linguistiche e Cognitive nella Valutazione degli Investimenti" pp. 17
206. Gisella Facchinetti, Roberto Ghiselli Ricci e Silvia Muzzioli [1997] "New Methods For Ranking Triangular Fuzzy Numbers: An Investment Choice" pp.
207. Mauro Dell'Amico e Silvano Martello [1997] "Reduction of the Three-Partition Problem" pp. 19
208. Carlo Alberto Magni [1997] "IRR, ROE and NPV: a Systemic Approach" pp. 20
209. Mauro Dell'Amico, Andrea Lodi e Francesco Maffioli [1997] "Solution of the cumulative assignment problem with a well-structured tabu search method" pp. 25
210. Carlo Alberto Magni [1997] "La definizione di investimento e criterio del Tir ovvero: la realtà inventata" pp. 16
211. Carlo Alberto Magni [1997] "Critica alla definizione classica di investimento: un approccio sistemico" pp. 17
212. Alberto Roverato [1997] "Asymptotic prior to posterior analysis for graphical gaussian models" pp. 8
213. Tindara Addabbo [1997] "Povertà nel 1995 analisi statica e dinamica sui redditi familiari" pp. 64
214. Gian Paolo Caselli e Franca Manghi [1997] "La transizione da piano a mercato e il modello di Ising" pp. 15
215. Tindara Addabbo [1998] "Lavoro non pagato e reddito esteso: una applicazione alle famiglie italiane in cui entrambi i coniugi sono lavoratori dipendenti" pp. 54

216. Tindara Addabbo [1998] "Probabilità di occupazione e aspettative individuali" pp. 36
217. Lara Magnani [1998] "Transazioni, contratti e organizzazioni: una chiave di lettura della teoria economica dell'organizzazione" pp. 39
218. Michele Lalla, Rosella Molinari e Maria Grazia Modena [1998] "La progressione delle carriere: i percorsi in cardiologia" pp. 46
219. Lara Magnani [1998] "L'organizzazione delle transazioni di subfornitura nel distretto industriale" pp. 40
220. Antonio Ribba [1998] "Recursive VAR orderings and identification of permanent and transitory shocks" pp. 12
221. Antonio Ribba [1998] "Granger-causality and exogeneity in cointegrated Var models" pp. 5
222. Luigi Brighi e Marcello D'Amato [1998] "Optimal Procurement in Multiproduct Monopoly" pp. 25
223. Paolo Bosi, Maria Cecilia Guerra e Paolo Silvestri [1998] "La spesa sociale nel comune Modena Rapporto intermedio" pp. 37
224. Mario Forni e Marco Lippi [1998] "On the Microfoundations of Dynamic Macroeconomics" pp. 22
225. Roberto Ghiselli Ricci [1998] "Nuove Proposte di Ordinamento di Numeri Fuzzy. Una Applicazione ad un Problema di Finanziamento" pp. 7
226. Tommaso Minerva [1998] "Internet Domande e Risposte" pp. 183
227. Tommaso Minerva [1998] "Elementi di Statistica Computazione. Parte Prima: Il Sistema Operativo Unix ed il Linguaggio C" pp. 57
228. Tommaso Minerva and Irene Poli [1998] "A Genetic Algorithms Selection Method for Predictive Neural Nets and Linear Models" pp. 60
229. Tommaso Minerva and Irene Poli [1998] "Building an ARMA model by using a Genetic Algorithm" pp. 60
230. Mauro Dell'Amico e Paolo Toth [1998] "Algorithms and Codes for Dense Assignment Problems the State of the Art" pp. 35
231. Ennio Cavazzuti e Nicoletta Pacchiarotti [1998] "How to play an Hotelling game in a square town" pp. 12
232. Alberto Roverato e Irene Poli [1998] "Un algoritmo genetico per la selezione di modelli grafici" pp. 11
233. Marcello D'Amato e Barbara Pistoresi [1998] "Delegation of Monetary Policy to a Central Banker with Private Information" pp. 15
234. Graziella Bertocchi e Michael Spagat [1998] "The Evolution of Modern Educational Systems. Technical vs. General Education, Distributional Conflict, and Growth" pp. 31
235. André Dumas [1998] "Le système monétaire Européen" pp. 24
236. Gianna Boero, Gianluca Di Lorenzo e Costanza Torricelli [1998] "The influence of short rate predictability and monetary policy on tests of the expectations hypothesis: some comparative evidence" pp. 30
237. Carlo Alberto Magni [1998] "A systemic rule for investment decisions: generalizations of the traditional DCF criteria and new conceptions" pp. 30
238. Marcello D'Amato e Barbara Pistoresi [1998] "Interest Rate Spreads Between Italy and Germany: 1995-1997" pp. 16
239. Paola Bertolini e Alberto Bertacchini [1998] "Il distretto di lavorazioni carni suine in provincia di Modena" pp. 29
240. Costanza Torricelli e Gianluca Di Lorenzo [1998] "Una nota sui fondamenti matematico-finanziari della teoria delle aspettative della struttura della scadenza" pp. 15
241. Christophe Croux, Mario Fonti e Lucrezia Reichlin [1998] "A Measure of Comovement for Economic Indicators: Theory and Empirics" pp. 23
242. Carlo Alberto Magni [1998] "Note sparse sul dilemma del prigioniero (e non solo)" pp. 13
243. Gian Paolo Caselli [1998] "The future of mass consumption society in the former planned economies: a macro approach" pp. 21
244. Mario Forni, Marc Hallin, Marco Lippi e Lucrezia Reichlin [1998] "The generalized dynamic factor model: identification and estimation" pp. 35
245. Carlo Alberto Magni [1998] "Pictures, language and research: the case of finance and financial mathematics" pp. 35
246. Luigi Brighi [1998] "Demand and generalized monotonicity" pp. 21
247. Mario Forni e Lucrezia Reichlin [1998] "Risk and potential insurance in Europe" pp. 20
248. Tommaso Minerva, Sandra Paterlini e Irene Poli [1998] "A Genetic Algorithm for predictive Neural Network Design (GANN). A Financial Application" pp. 12
249. Gian Paolo Caselli Maurizio Battini [1998] "The Changing Distribution of Earnings in Poland from 1989 to 1996" pp. 9
250. Mario Forni Sergio Paba [1998] "Industrial Districts, Social Environment and Local Growth: Evidence from Italy" pp. 27
251. Lara Magnani [1998] "Un'analisi del distretto industriale fondata sulla moderna teoria economica dell'organizzazione" pp. 46
252. Mario Forni Lucrezia Reichlin [1998] "Federal Policies and Local Economies: Europe and the US" pp. 24
253. Luigi Brighi [1998] "A Case of Optimal Regulation with Multidimensional Private Information" pp. 20
254. Barbara Pistoresi Stefania Luppi [1998] "Gli investimenti diretti esteri nell'America Latina e nel Sud Est Asiatico: 1982-1995" pp. 27
255. Paola Mengoli Margherita Russo [1998] "Technical and Vocational Education and Training in Italy: Structure and Changes at National and Regional Level" pp. 25
256. Tindara Addabbo [1998] "On-the-Job Search a Microeconomic Analysis on Italian Data" pp. 29
257. Lorenzo Bertucelli [1999] "Il paternalismo industriale: una discussione storiografica" pp.21
258. Mario Forni e Marco Lippi [1999] "The generalized dynamic factor model: representation theory" pp. 25
259. Andrea Ginzburg e Annamaria Simonazzi [1999] "Foreign debt cycles and the 'Gibson Paradox': an interpretative hypothesis" pp.38
260. Paolo Bosi [1999] "La riforma della spesa per assistenza dalla Commissione Onofri ad oggi: una valutazione in corso d'opera" pp. 56
261. Marcello D'Amato e Barbara Pistoresi [1999] "Go and soothe the row. Delegation of monetary policy under private information" pp.23
262. Michele Lalla [1999] "Sampling, Maintenance, and Weighting Schemes for Longitudinal Surveys: a Case Study of the Textile and Clothing Industry" pp. 27
263. Pederzoli Chiara e Torricelli Costanza [1999] "Una rassegna sui metodi di stima del Value at Risk (Var)"
264. Paolo Bosi, Maria Cecilia Guerra e Paolo Silvestri [1999] "La spesa sociale di Modena. La valutazione della condizione economica" pp. 74
265. Graziella Bertocchi e Michael Spagat [1999] "The Politics of Copation" pp. 14
266. Giovanni Bonifati [1999] "The Capacity to Generate Investment. An analysis of the long-term determinants of investment" pp.22
267. Tindara Addabbo e Antonella Cacumi [1999] "Extended Income and Inequality by Gender in Italy" pp. 40
268. Antonella Caiumi e Federico Perali [1999] "Children and Intra-household Distribution of Resources: An Estimate of the Sharing Rule of Italian Households" pp. 24
269. Vincenzo Atella. Antonella Caiumi e Federico Perali [1999] "Una scala di equivalenza non vale l'altra" pp. 23

270. Tito Pietra e Paolo Siconolfi [1999] "Volume of Trade and Revelation of Information" pp. 31
271. Antonella Picchio [1999] "La questione del lavoro non pagato nella produzione di servizi nel nucleo domestico (Household)" pp.58
272. Margherita Russo [1999] "Complementary Innovations and Generative Relationships in a Small Business Production System: the Case of Kervit" pp. 27
273. André Dumas [1999] "L'Economie de la drogue" pp. 12
274. André Dumas [1999] "L'Euro à l'heure actuelle" pp. 12
275. Michele Lalla Gisella Facchinetti [1999] "La valutazione della attività didattica: un confronto tra scale di misura e insiemi sfocati" pp.32
276. Mario Biagioli [1999] "Formazione e valorizzazione del capitale umano: un'indagine sui paesi dell'Unione Europea" pp.21
277. Mario Biagioli [1999] "Disoccupazione, formazione del capitale umano e determinazione dei salari individuali: un'indagine su microdati nei paesi dell'Unione Europea" pp. 15
278. Gian Paolo Caselli e Giulia Bruni [1999] "Il settore petrolifero russo, il petrolio del Mar Caspio e gli interessi geopolitici nell'area" pp. 28
279. Luca Gambetti [1999] "The Real Effect of Monetary Policy: a New Var Identification Procedure" pp. 22
280. Marcello D'Amato Barbara Pistoiesi [1999] "Assessing Potential Targets for Labour Market Reforms in Italy" pp. 8
281. Gian Paolo Caselli, Giulia Bruni e Francesco Pattarin [1999] "Gaddy and Ickes Model of Russian Barter Economy: Some Criticisms and Considerations" pp. 10
282. Silvia Muzzioli Costanza Torricelli [1999] "A Model for Pricing an Option with a Fuzzy Payoff" pp. 13
283. Antonella Caiumi Federico Perali [1999] "Povertà e Welfare in Italia in Relazione alla Scelta della Scala di Equivalenza" pp.25
284. Marcello Galli Tommaso Minerva [1999] "Algoritmi Genetici per l'Evoluzione di Modelli Lineari *Metodologia ad Applicazioni*" pp. 36
285. Mario Forni Sergio Paba [1999] "Knowledge Spillovers and the Growth of Local Industries" pp. 20
286. Gisella Facchinetti Giovanni Mastroleo [1999] "Un confronto tra uno score card ed un approccio fuzzy per la concessione del credito personale" pp.27
287. Gisella Facchinetti Giovanni Mastroleo e Sergio Paba [1999] "A Statistical and Fuzzy Algorithm for the Identification of Industrial Districts" pp. 6
288. Tommaso Minerva [1999] "Didattica e Informatica- *Una indagine Statistica relativa alla Provincia di Modena sul rapporto tra Insegnanti e Nuove Tecnologie*" pp. 46
289. Andrea Ginzburg [1999] "Sraffa e l'analisi sociale: alcune note metodologiche" pp. 37
290. Consolato Pellegrino Carla Fiori [1999] "Piani Formalmente Euclidei" pp. 11
291. Nicolina A. Malara, Maria Teresa Brandoli e Carla Fiori [1999] "Comportamenti di Studenti in Ingresso all'Università di Fronte allo Studio di Disequazioni" pp. 15
292. Consolato Pellegrino Maria Teresa Brandoli [1999] "Il Principio D'Induzione Euristica-Mente Parlando" pp. 11
293. Paolo Bertella Farnetti [1999] "Winston Churchill e l'unità europea" pp. 25
294. Tindara Addabbo Massimo Baldini [1999] "Safety net and poverty dynamics in Italy in the early nineties" pp. 23
295. Margherita Russo [2000] "Innovation Dynamics and Industrial Dynamics in a Local Production System. Changes in the Agents/Artifacts Space in Tile Decoration: from Silk Screen to Laser Engraved Silicon Cylinder" pp. 45
296. Gianluca Masci e Margherita Russo [2000] "L'attività brevettuale nel distretto ceramico, 1971-1998" pp. 41
297. Paola Mengoli e Margherita Russo [2000] "Competenze, innovazione e sviluppo locale" pp. 31
298. Gian Paolo Caselli e Tommaso Minerva [2000] "The Transition Process in Russia and China and the Ising Model" pp. 30
299. Gisella Facchinetti, Giovanni Mastroleo e Sergio Paba [2000] "A Fuzzy Approach to the Empirical Identification of Industrial Districts" pp. 7
300. Tommaso Minerva, Irene Poli and Sebastiano Brusco [2000] "A Cellular Automaton as a Model to Study the Dynamics of an Industrial District" pp. 6
301. Gisella Facchinetti [2000] "Il problema della misurazione del rischio di credito: una rassegna critica di metodologie" pp. 13
302. Marco Mazzoli [2000] "Investments and Financial Structure with Imperfect Financial Markets: an Intertemporal Discrete-Time Framework" pp.13
303. Giuseppe Marotta [2000] "Il credito commerciale in Italia: evidenza su dati d'impresa" pp. 29
304. Marco Mazzoli [2000] "Credit Channel and Industrial Firms' Market Power" pp. 15
305. Gisella Facchinetti e Giovanni Mastroleo [2000] "The Mamdani and the  $\gamma$ -operator in a Fuzzy Logic Control System" pp. 17
306. Giovanni Solinas e Giovanni Mastroleo [2000] "Benchmarking certificazione della qualità e piccole imprese. La sperimentazione di un modello europeo nelle piccole imprese in Emilia Romagna" pp. 45
307. Margherita Russo, Giorgio Allari, Silvano Bertini, Paolo Bonaretti, Elio De Leo, Giuseppe Fiorani and Gianni Rinaldini [2000] "The Challenges for the Next Debate: Notes for a Debate on the Development of the Emilia-Romagna Region" pp. 27
308. Giovanni Mastroleo [2000] "L' integrazione dell'indagine statistica con l' approccio fuzzy nel controllo di efficacia: il monitoraggio sugli obiettivi raggiunti nell'ambito di un P.O.M" pp. 24
309. Gisella Facchinetti, Stefano Bordoni e Giovanni Mastroleo [2000] "Bank Creditworthiness Using Fuzzy Systems: A Comparison with a Classical Analysis Approach" pp. 13
310. Margherita Russo e Raffaele Giardino [2000] "Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese meccaniche. I. La popolazione di imprese meccaniche della provincia di Modena procedure impiegate per integrare le informazioni amministrative del Registro Imprese e dell'Inps" pp. 32
311. Tommaso Minerva e Sandra Paterlini [2000] "Tecniche Computazionali per la Statistica, l'Economia e la Finanza, *Materiale Didattico a Supporto del Corso di Statistica Computazionale*" pp.52
312. Costanza Torricelli e Silvia Muzzioli [2000] "Combining the Theory of Evidence with Fuzzy Sets for Binomial Option Pricing" pp.20
313. Marco Mazzoli e Roberto Negrini [2000] "Strumenti finanziari negoziabili e incentivo-compatibili per le imprese cooperative. *Alcune considerazioni teoriche e di policy*" pp. 32
314. Giacomo Galeotti e Tommaso Minerva [2000] "Algoritmi ibridi per l'ottimizzazione di un Portafoglio Azionario. *Simulazione stocastica filtrata mediante wavelet decomposition*" pp.33
315. Alberto Roverato [2000] "Hyper Inverse Wishart Distribution for Non-Decomposable Graphs and its Application to Bayesian Inference for Gaussian Graphical Models" pp. 29
316. Carlo Alberto Magni [2000] "Scomposizione di sovrapprofitti: Economic Value Added e valore aggiunto sistematico" pp. 25
317. Carlo Alberto Magni [2000] "Decomposition of a Certain Cash Flow Stream: Systemic Value Added and Net Final Value" pp. 30
318. Carlo Alberto Magni [2000] "Systemic Value Added, Residual Income and Decomposition of a Cash Flow Stream" pp 27
319. Gisella Facchinetti e Giovanni Mastroleo [2000] "La valutazione del rischio di frode nel ramo assicurativo R.C. auto: una proposta in logica Fuzzy" pp. 16

320. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [2000] "Eltsin: Dimissioni o Licenziamento?" pp. 18
321. Gisella Facchinetti, Carlo Alberto Magni e Giovanni Mastroleo [2000] "Real Options: a Fuzzy Approach for Strategic Investments" pp.44
322. Stefano Bordoni [2000] "Applicazione Fuzzy per la determinazione del premio assicurativo" pp. 35
323. Gabriele Pastrello [2000] "Una distrazione di Marx" pp. 17
324. Marco Mazzoli [2000] "Canale creditizio, struttura di mercato, modifiche istituzionali e meccanismo di trasmissione della politica monetaria" pp. 18
325. Paola Bertolini e Luca Riazzi [2000] "L'applicabilità dello strumento futures al Mediterraneo: riflessioni su un fallimento" pp.28
326. Enrico Giovannetti [2000] "Istituzioni e costi transattivi: l'impatto della regolazione dell'offerta nelle filiere agroindustriali" pp. 26
327. Gian Paolo Caselli e Marta Rosso [2000] "La moneta elettronica: aspetti di regolamentazione finanziaria".
328. Barbara Pistoresi e Chiara Strozzi [2000] "Labor Productivity and Labor Cost Dynamics in Italy: the Role of Wage Bargaining" pp. 23
329. Carlo Alberto Magni [2000] "Valore Aggiunto Sistemico: un'alternativa all'EVA quale indice di sovraprofitto periodale" pp.11
330. Carlo Alberto Magni [2000] "On Decomposing Net Final Values: Svsstemic Value Added and Shadow Project" pp. 26
331. Massimo Baldini [2000] "MAPP98: un Modello di Analisi delle Politiche Pubbliche" pp. 24
332. Paolo Bosi, Massimo Baldini, Maria Cecilia Guerra e Paolo Silvestri [2000] "La scelta tra ICI e Addizionale all'Irpef nella Politica tributaria locale: aspetti distributivi" pp. 27
333. Marina Murat e Sergio Paba [2000] "Flussi migratori e modelli di sviluppo industriale- L'esperienza italiana dal dopoguerra agli anni novanta" pp. 32
334. Marco Mazzoli e Roberto Negrini [2000] "Incentive-Compatible Financial Instruments for Co-Operative Firms: a Few Policy Considerations" pp. 27
335. Massimo Baldini e Paolo Bosi [2000] "Riforme trasparenti e proposte opache" pp. 10
336. Paolo Bosi [2000] "La selettività nelle politiche sociali in Italia: riflessioni sull'esperienza dell'Ise" pp. 16
337. Massimo Baldini, Paolo Bosi e Stefano Toso [2000] "Targeting Welfare in Italy: Old Problems and Perspectives of Reform" pp. 21
338. Tindara Addabbo e Massimo Baldini [2000] "The Gender Impact of Workfare Policies in Italy and the Effect of Unpaid Work" pp. 15
339. Gian Paolo Caselli e Thoma Grid [2000] "La storia economica albanese 1912-1939 e lo stabilirsi dell'egemonia italiana" pp. 46
340. Tommaso Minerva [2000] "La costruzione di modelli con algoritmi genetici" pp. 183
341. Giovanni Bonifati [2000] "PRODUZIONE, INVESTIMENTI E PRODUTTIVITA'. Rendimenti crescenti e cambiamento strutturale nell'industria manifatturiera americana (1960-1994)" pp. 43
342. Luciano Messori [2000] "Struttura e quantificazione di una imposizione fiscale Pigouviana sulla benzina" pp. 20
343. Carlo Alberto Magni [2000] "Zelig and the Art of Measuring Residual Income" pp. 18
344. Sandra Paterlini, Stefano Favaro e Tommaso Minerva [2001] "Genetic Approaches for Data Clustering" pp. 4
345. Enrico Giovannetti [2001] "Processi di vita delle imprese cooperative: mezzo secolo di cooperazione a Modena, dal dopoguerra a oggi" pp. 34
346. Giuseppe Marotta [2001] "Is Trade Credit More Expensive Than Bank Loans? Evidence from Italian Firm-level Data" pp. 26
347. Massimo Baldini e Paolo Bosi [2001] "Flat Rate Tax, Dividendo sociale e riforma dei programmi di spesa di assistenza" pp. 34
348. Paolo Bosi e Maria Cecilia Guerra [2001] "Meno Tasse per tutti:lusinghe e ambiguità di uno slogan" pp. 17
349. Danilo Mercurio e Costanza Torricelli [2001] "Estimation and Arbitrage Opportunities for Exchange Rate Baskets" pp. 27
350. Gian Paolo Caselli e Grid Thoma [2001] "L'economia albanese durante il secondo conflitto mondiale e il primo tentativo di pianificazione" pp. 33
351. Massimo Baldini e Carlo Mazzaferro [2001] "Sistema pensionistico e distribuzione dei redditi in Italia dal 1997 al 1998: un'analisi sull'archivio storico dell'indagine campionaria della banca d'Italia" pp.16
352. Silvia Giannini [2001] "La tassazione del reddito d'impresa e le scelte di investimento, finanziamento e localizzazione dell'attività produttiva" pp. 13
353. Michele Baccharini [2001] "Un quadro normativo delle fattispecie contrattuali "atipiche" in Italia. *Disciplina legislativa e definizioni statistiche del lavoro a tempo parziale*" pp. 29
354. Michele Baccharini [2001] "Sul grado di volontarietà e di sottoccupazione del lavoro dipendente "atipico". *Un'analisi delle valutazioni dei lavoratori*" pp. 43
355. Maria Cecilia Guerra [2001] "La Previdenza Complementare deve essere incentivata fiscalmente?" pp. 22
356. Gabriele Pastrello [2001] "An Oversight of Marx's" pp. 66
357. Alberto Roverato e Consonni Guido [2001] "Compatible prior distributions for DAG models" pp. 28
358. Luigi Brighi e Reinhard John [2001] "Characterizations of Pseudomonotone Maps and Economic Equilibrium" pp.25
359. Luigi Brighi [2001] "A Stronger Criterion for the Weak Weak Axiom" pp.16
360. Luigi Brighi [2001] "The Weak Axiom, the  $\sigma$ -Axiom and Complete Non-Transitive Rationality" pp.14
361. Luigi Brighi e Reinhard John [2001] "Some Conditions for Wald's Weak Axiom" pp. 10
362. Sebastiano Brusco, Tommaso Minerva e Giovanni Solinas [2001] "Un automa cellulare per lo studio dei distretti industriali" pp. 30
363. Nicola Walter Palmieri [2001] "Internet e la libertà di espressione" pp. 65
364. Marco Mazzoli [2001] "A Simple Enquiry on Heterogeneous Lending Rates and Lending Behaviour" pp. 37
365. Massimo Baldini e Paolo Onofri [2001] "Transizione demografica e mercati finanziari" pp. 19
366. Marco Mazzoli [2001] "Industrial Firms' Market Power and Credit Market Oligopsony in Developing Countries" pp.14
367. Gisella Facchinetti, Silvio Giove e Nicoletta Pacchiarotti [2001] "Optimisation of a Fuzzy non Linear Function" pp. 10
368. Silvia Muzzioli e Costanza Torricelli [2001] "Implied Trees in Illiquid Markets: a Choquet Pricing Approach" pp. 18
369. Cinzia Mortarino [2001] "A Decomposition for a Stochastic Matrix with an Application to Manova" pp.
370. Sandra Paterlini e Tommaso Minerva [2001] "Evolutionary Cluster Analysis" pp. 8
371. Paola Bertolini [2001] "Globalisation et Systèmes Agro-alimentaires de qualité en Italie. Le cas du District de Trasformation des Viandes Porcines" pp. 28
372. Sandra Paterlini, Francesco Pattarin e Tommaso Minerva [2001] "Time Series and Data Clustering with Evolutionary Approaches" pp. 26

373. Giovanna Procacci, Luigi Tommasini, Nicola Labanca, Giancarlo Falco, Fabrizio Bienintesi, Alessandro Polsi, Paul Corner e Leonardo Paggi [2001] "Assistenzialismo e politiche di controllo sociale nell' Italia liberale e fascista" pp. 240
374. Andrea Ginzburg e Antonio Ribba [2001] "Vizi e virtù del monetarismo democratico: un promemoria per il futuro" pp. 31
375. Giuseppe Marotta [2001] "La direttiva comunitaria contro i ritardi nei pagamenti tra imprese. Alcune riflessioni sul caso italiano" pp. 20
376. Carlo Mazzaferro e Stefano Toso [2001] "La spesa per previdenza ed assistenza: riforme in corso e nuovi scenari" pp.16
377. Silvia Giannini e Maria Cecilia Guerra [2001] "Requiem per la riforma Visco?" pp.25
378. Andrea Francalanci e Stefano Toso [2001] "Spesa sociale e meccanismi di mercato: i buoni servizio (vouchers)" pp. 25
379. Maria Elena Bontempi, Silvia Giannini, Maria Cecilia Guerra e Angela Tiraferrì [2001] "Incentivi agli investimenti e tassazione del reddito di impresa: una valutazione delle recenti innovazioni normative" pp. 33
380. Marina Murat [2001] "Growth, Trade and Unemployment" pp.34
381. Tindara Addabbo F. Olivier [2001] "Offerta di lavoro e servizi all'infanzia in Italia" pp.23
382. Enrico Giovannetti [2001] "Evoluzione delle imprese cooperative: un'analisi con i modelli di durata" pp.22
383. Luigi Brighi e Marcello D'Amato [2001] "Two-Dimensional Screening: A Case of Monopoly Regulation" pp. 20
384. Enrico Giovannetti [2001] "Le virtù dei commons: imprese cooperative e formazione di beni pubblici di filiera" pp. 30
385. Enrico Giovannetti [2001] "La divisione del lavoro è limitata dalla divisione del lavoro" pp. 26
386. Paola Bertolini, Michele Bruni e Enrico Giovannetti [2001] "Struttura produttiva e mercato del lavoro nell'agroindustria: evoluzione tecnologica e bisogni formativi" pp. 174
387. Luca Gambetti e Barbara Pistoiesi [2001] "Policy Matters. The Long Run Effects of Aggregate Demand and Mark Up Shocks on the Italian Unemployment Rate" pp. 19
388. Paola Bertolini e Montanari Marco [2001] "Valutazione dell'allargamento dell'unione europea ad Est attraverso un modello gravitazionale" pp. 20
389. Massimo Baldini [2001] "Politiche Pubbliche Locali e Diseguaglianza dei Redditi" pp. 39
390. Carlo Mazzaferro [2001] "Uno schema per la valutazione del trattamento fiscale del risparmio pensionistico" pp.16
391. Paolo Bertella Farnetti [2001] "Disegni d'Europa. La lotta per l'unità europea negli Stati Uniti, 1940-1945" pp. 46
392. Claudio Marra [2001] "Fattori sociologici e fattori psicologici nello studio delle relazioni interretniche: il concetto di atteggiamento" pp. 119
393. Anna Maria Sala [2001] "Marchio di qualità e servizi turistici" pp.33
394. Michele Lalla [2001] "Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena. II Distribuzioni degli addetti e pesi per le stime dei parametri" pp. 24
395. Silvia Giannini e Carola Maggiulli [2001] "The effective tax rates in the EU Commission Study on corporate taxation: methodological aspects, main results and policy implications" pp. 22
396. Elena Pirani e Margherita Russo [2001] "Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche nella provincia di Modena III. Aspetti metodologici dell'indagine empirica: fase di rilevazione, controlli e statistiche preliminari" pp. 52
397. Margherita Russo e Rossella Ruggeri [2001] "Memoria e identità: un binomio creativo. Proposta per il recupero di parte dell'edificio della più antica fabbrica metalmeccanica di Modena: Officine Rizzi" pp. 38
398. Margherita Russo e Elena Pirani [2001] "Struttura e dinamica dei cambiamenti nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche in provincia di Modena. IV Primi risultati dell'indagine empirica" pp. 88
399. Giovanni Solinas [2002] "La certificazione come strumento per la politica industriale. L'esperienza dell'Emilia Romagna" pp. 28
400. Antonio Ribba [2002] "Persistent Disinflationary Effects on Unemployment in a Small Open Economy: Italy 1979-1995" pp. 20
401. Dino Rizzi e Paolo Silvestri [2002] "The Evaluation of the Italian University System: a Recent History" pp. 23
402. Paolo Bosi e M. Cecilia Guerra [2002] "The Role of Tax Incentives in Voluntary Pensions Schemes in Italy: what can other Countries learn from this?" pp.23
403. Baldini Massimo e Paolo Bosi [2002] "La riforma dell'imposta sul reddito: aspetti di equità e di efficienza" pp. 36
404. Donoghue, Baldini, Bosi, Mantovani, Toso et Al.[2002] "The Impact of Means Tested Assistance in Southern Europe" pp.20
405. Bertella Farnetti [2002] "George Kennan e la divisione dell'Europa dopo la seconda guerra mondiale" pp. 111
406. Francesco Forte Gisella Facchinetti Michela Mantovani e Giovanni Mastroleo [2002] "Auction Reserve Prices Modelled by Fuzzy Export System" pp.16
407. Stephane Ghio e Barbara Pistoiesi [2002] "The Importance of Local and Global Externalities for the Urban Industrial Development. A Dynamic Factor Analysis" pp. 13
408. Antonio Ribba [2002] "Short-Run and Long-Run Interaction Between Inflation and Unemployment in the United States" pp. 7
409. Antonella Picchio [2002] "Fieno, carote, pane e rose: salario netto e di sussistenza nelle carte dell'archivio di Sraffa" pp. 45
410. Antonella Picchio [2002] "Needs and Passions of Human Subsistence in the Moral Economy of the Early 18<sup>th</sup> Century" pp. 26
411. Antonio Ribba [2002] "Permanent-Transitory Decomposition and Traditional Measures of Core Inflation" pp. 9
412. Baldini M., Onofri P., Mazzaferro C. [2002] "The Reform of Italian Pension System and its Effects on Saving Behaviour" pp.82
413. Massimo Gatti e Costanza Torricelli [2002] "Quanto reale è il potere delle opzioni reali? *Le imprese Tmt e il caso Tiscali*" pp. 30
414. Giovanni Bonifati [2002] "The Relationships Between Goods-Producing and Services-Producing Activities in the US Economy: an Intersectoral Analysis" pp. 26
415. M. Baldini, P. Bosi, M. Matteuzzi, [2002] "L'imposta sul reddito nel disegno di legge sulla riforma del sistema tributario: aspetti di equità e di efficienza" pp. 19
416. Giovanni Mottura [2002] "NON SOLO BRACCIA. Condizioni di lavoro e percorsi di inserimento sociale degli immigrati in un'area ad economia diffusa" pp. 165
417. Alberto Rinaldi [2002] "The Emilian Model Revisited: Twenty Years After" pp. 28
418. Anna Maria Sala [2002] "Marchio di qualità e servizi turistici. *L'offerta alberghiera*" pp. 69
419. Carlo Alberto Magni [2002] "Antinomie e illusioni cognitive nel criterio del valore attuale netto" pp. 28
420. Graziella Bertocchi [2002] "The Law of Primogeniture and the Transition from Landed Aristocracy to Industrial Democracy" pp. 42
421. Nicola Walter Palmieri [2002] "Diritto della comunicazione e dell'informazione" pp.280
422. Paolo Bertella Farnetti [2002] "Coudenhove-Kalergi, Fulbright e la Lotta per gli Stati Uniti d'Europa" pp. 83
423. Alberto Roverato e Sandra Paterlini [2002] "Technological Modelling for Graphical Models: an Approach Based on Genetic Algorithms" pp. 20

- 424 Antonella Picchio [2002] "Un approccio macroeconomico ad uno standar di vita esteso" pp.
- 425 Antonio Ribba [2003] "The Joint Dynamics of Inflation, Unemployment and Interest Rate in the United States Since 1980" pp. 13
- 426 Alberto Rinaldi e Michelangelo Vasta [2003] "The Structure of Italian Capitalism, 1952-1972: New Evidence Using the Interlocking Directorates Technique" pp.37
- 427 Paolo Bosi [2003] "Politica dei redditi e riforme del Welfare" pp. 18
- 428 Michele Lalla [2003] "Una strategia di ripartizione dei fondi di incentivazione dei professori e dei ricercatori universitari" pp.29
- 429 Giuseppe Marotta [2003] "When do Trade Credit Discounts Matter? Evidence from Italian Firm-Level Data" pp. 26
- 430 Carlo Alberto Magni [2003] "Cost, Profit and Counterfactual Conditionals" pp.28
- 431 Michele Lalla [2003] "Il disegno dell'indagine sulle condizioni economiche e sociali delle famiglie nella Provincia di Modena" pp. 47
- 432 Chiara Pederzoli [2003] "Stochastic Volatility and GARCH: A comparison based on UK stock data" pp. 24
- 433 Tindara Addabbo [2003] "Gender auditing dei bilanci e delle politiche pubbliche" pp. 14
- 434 Gianni Ricci e Michele Lalla [2003] "Organizzazione e valutazione della didattica nella Facoltà di Economia di Modena" pp. 64
- 435 Chiara Strozzi [2003] "The sustainability of Transnational Collective Bargaining Policies" pp. 33
- 436 Marianna Brunetti e Costanza Torricelli [2003] "The Put-Call Parity in the Index Options Markets. Further results for the Italian Mib30 Options market" pp. 23
- 437 Margherita Russo e Elena Pirani [2003] "Struttura e cambiamento nelle relazioni tra le imprese metalmeccaniche della provincia di Modena. V. Tecnologie dell'informazione, dimensione dell'impresa e natura sistemica dei fenomeni organizzativi" pp. 20
- 438 Margherita Russo e Elena Pirani [2003] "Competition and cooperation in a metal engineering production system" pp. 27
- 439 Davide Ferrari e Antonio Ribba [2003] "Using an Evolving Criterion to Assess the Federal Reserve's Behavior in Recent Years" pp.14
- 440 Giuliano Muzzioli e Alberto Rinaldi [2003] "L'emergere di un'impresa leader distrettuale: il caso della Wam (1968-1990)" pp.31
- 441 Giuseppe Marotta [2003] "I principali strumenti della regolamentazione prudenziale bancaria: verso una discrezionalità eccessiva delle autorità?" pp. 33
- 442 Fernando Vianello [2003] "La Facoltà di Economia e Commercio di Modena nella prima fase della sua vita. Storia di un gruppo di economisti" pp. 28
- 443 Giuseppe Marotta [2003] "L'assetto istituzionale della regolamentazione prudenziale. Uno o più regolatori?" pp. 26
- 444 Giuseppe Marotta [2003] "L'instabilità bancaria: recenti sviluppi teorici ed empirici" pp. 35
- 445 Massimo Baldini e Paolo Silvestri [2003] "Redditi, benessere e disuguaglianza nella provincia di Modena" pp. 37
- 446 Paterlini Sandra e Thiermo Krink [2003] "Differential Evolution and Particle Swarm Optimization in Partitional Clustering" pp. 26
- 447 Silvia Muzzioli [2003] "A note on fuzzy linear systems" pp. 24
- 448 Vittorio Moriggia, Silvia Muzzioli e Costanza Torricelli [2003] "Option on Implied Trees when the Put Call Parity Is Not Fulfilled" pp. 22
- 449 Paola Bertolini e Sergio Paba [2003] "I lavoratori extracomunitari nella provincia di Modena: un'indagine sulle imprese associate all'API" pp. 47
- 450 Lucia De Bastiani e Giovanni Solinas [2003] "Informazione e trasferimento della tecnologia. Il rapporto tra Università e le imprese" pp.52
- 451 Massimo Baldini, Paolo Bosi, Maria Cecilia Guerra e Paolo Silvestri [2004] "Distribuzione del reddito e politiche fiscali in un contesto locale: il caso del comune di Modena" pp. 30
- 452 Paola Bertolini e Marco Montanari [2004] "The effects of Europe Agreement on EU-CEEC trade: an analysis by main sectors" pp. 17
- 453 Chiara Pederzoli e Costanza Torricelli [2004] "A forward-looking model for time-varying capital requirements and the New Basel Capital Accord" pp. 28
- 454 Paola Bertolini e Enrico Giovannetti [2004] "The Internationalisation of an Agri-food Cluster a Case Study" pp. 33
- 455 Paolo Bosi, Claudio De Vincenti e Alfonsina Rinaldi [2004] "Diritti di cittadinanza delle persone anziane non autosufficienti. Un contributo alla definizione dei Livelli Essenziali di Servizi per la Non Autosufficienza (LESNA)" pp. 161
- 456 Massimo Baldini, Paolo Bosi e Sara Colombini [2004] "Efficacia selettiva dell'Ise nell'erogazione di prestazioni sociali agevolate nella provincia di Modena. Un'analisi con il modello di microsimulazione MAPP02mo-Capp" pp. 67
- 457 Carla Fiori, Michele Lalla e Nicoletta Pacchiarotti [2004] "La preparazione degli studenti di Ingegneria e Economia dopo gli esami di matematica di base" pp. 49
- 458 Paola Bertolini, Barbara Pistoresi e Andrea Zaghi [2004] "Flussi migratori ed allargamento ad Est. Una riflessione sul caso italiano" pp. 39
- 459 Claudio Marra [2004] "La civilizzazione dei Barbari. La concezione integrazionista della socializzazione nel pensiero di Émile Durkheim e di Talcott Parson" pp. 103
- 460 Margherita Russo [2004] "Il distretto industriale della ceramica di fronte alla sfida cinese. Processi di innovazione e relazioni tra i diversi tipi di imprese dentro e fuori il distretto" pp.25
- 461 Stefano Bordoni [2004] "Strumenti e tecniche di Business Intelligence per applicazioni CRM" pp. 44
- 462 Enrico Nannini, Barbara Pistoresi, Federica Tagliacucchi [2004] "L' internazionalizzazione nell' economia modenese: problemi strutturali e canali di finanziamento agevolato" pp. 96
- 463 Marcello D' Amato, Barbara Pistoresi, Francesco Salsano [2004] "The determinants of central bank independence"
- 464 Marina Murat, Sergio Paba [2004] "International migration, outsourcing, and Italian industrial districts."

