

LE SPECIALIZZAZIONI DEI PAESI EUROPEI NEL PERIODO 1970-94

Sergio de Nardis e Marco Malgarini*

Apertura commerciale e specializzazione

Il grado di apertura internazionale dei paesi europei è notevolmente cresciuto negli ultimi tre decenni. Tra il 1970 e il 1994, il commercio estero di beni manufatti (esportazioni più importazioni), misurato in rapporto alla produzione manifatturiera, è praticamente raddoppiato nelle principali economie europee, portando la quota di produzione oggetto di scambio internazionale (sia dal lato delle esportazioni che delle importazioni) a ben oltre la metà del totale dell'attività manifatturiera. Il peso del commercio di manufatti in rapporto alla produzione è in particolare passato dal 29% al 54% in Italia, dal 31% al 56% in Germania, dal 28% al 62% in Francia e dal 30% al 69% nel Regno Unito. La maggiore apertura di questi paesi ha riflesso l'intensificazione degli scambi intra-area conseguente al progredire del processo di integrazione europea. Essa però ha anche risentito, soprattutto negli anni più recenti, della crescente integrazione nel commercio internazionale delle economie cosiddette emergenti, che ha influito sui paesi europei principalmente attraverso una maggiore competizione nei mercati terzi. Tra il 1970 e il 1994, la quota dei paesi in via di sviluppo nel commercio mondiale di manufatti è passata dal 15% al 25%. In quanto segue si cerca di verificare come il processo di forte internazionalizzazione delle industrie di Italia, Germania, Francia e Regno Unito abbia inciso sui loro pattern di specializzazione¹.

Le specializzazioni produttive dei quattro paesi europei sono misurate dall'indice di vantaggio comparato rivelato (indice di Balassa), con riferimento alla produzione di 30 settori manifatturieri. La formulazione dell'indice è quella classica che viene impiegata nelle analisi sulle specializzazioni, con la differenza che nel presente studio sono utilizzate le produzioni anziché le esportazioni settoriali. Questa scelta si basa sulla considerazione che la specializzazione di un paese è la conseguenza delle preferenze complessive (non solo quindi delle preferenze dei consumatori esteri) che si rivolgono alle produzioni nazionali². Una despecializzazione completa in un certo settore si riflette nella totale assenza di quella produzione nel paese considerato (indice di Balassa pari a zero); una specializzazione massima in una certa produzione si riflette invece nella concentrazione di tutta la produzione mondiale di quel settore nel paese considerato (indice di Balassa tendente a infinito). Nei casi intermedi, l'indice di vantaggio comparato può assumere valori superiori o inferiori all'unità, a riflesso rispettivamente di una specializzazione e una despecializzazione relativa del paese nel settore considerato. L'insieme di

* Centro Studi CONFINDUSTRIA

¹ Il riferimento agli anni '70 come periodo di partenza per verificare gli affetti dell'apertura internazionale sulle economie europee e industriali in generale, oltre a essere dettato dalla disponibilità di dati, ha una giustificazione più di sostanza. Secondo alcuni autori (v. per esempio Krugman, 1994) è infatti solo a partire dagli anni '70 che l'internazionalizzazione assume caratteri diversi, per qualità e dimensione, rispetto a precedenti esperienze storiche. In particolare, la crescita degli scambi mondiali che si è verificata nel periodo precedente (tra gli anni '50 e '70) avrebbe semplicemente costituito un recupero dopo la lunga fase, compresa tra le due guerre mondiali, di chiusura delle economie al commercio internazionale. È solo nei primi anni settanta che la quota del commercio internazionale in rapporto al prodotto lordo mondiale si riporta sui livelli del 1913 (circa 12%), anno che rappresenta il culmine della fase di forte internazionalizzazione che ha coinciso con il periodo del *gold standard*.

² In assenza di dati sulle produzioni settoriali per un ampio numero di paesi e settori, le esportazioni costituiscono evidentemente una *proxy* delle preferenze complessive che si rivolgono ai prodotti della nazione. In questo riquadro si utilizzano dati di fonte OCSE-STAN che coprono per un ampio periodo di tempo e per un elevato numero di paesi le informazioni sulle produzioni settoriali necessarie alla costruzione degli indici di vantaggio comparato rivelato.

paesi rispetto a cui viene misurato l'indice è costituito da 17 economie, che comprendono 15 paesi industriali e due economie emergenti di recente adesione all'OCSE: la Corea del Sud e il Messico³.

La dinamica dei vantaggi comparati

L'analisi della dinamica degli indici di vantaggio comparato consente di verificare se le posizioni iniziali di vantaggio competitivo abbiano registrato nei paesi considerati una tendenza alla persistenza/rafforzamento, o se vi sia stata viceversa una mobilità nel tempo. In via preliminare, l'analisi viene effettuata per via grafica; in seguito, un'indagine più formale sulle caratteristiche di persistenza o mobilità degli indici di Balassa è effettuata con le tecniche di analisi delle serie storiche.

Le tavole 1-4 presentano la distribuzione degli indici di vantaggio comparato dei quattro paesi nei 30 settori, calcolati nella media del periodo 1970-73 (i primi 4 anni del campione) e del periodo 1991-94 (gli ultimi 4 anni). Gli indici sono ordinati in modo decrescente sulla base dei valori del periodo iniziale. Per ciascun paese, nel caso in cui le specializzazioni/despécializzazioni siano state caratterizzate da una elevata persistenza, la distribuzione dei vantaggi nel periodo finale dovrebbe essere graficamente simile a quella dell'inizio del periodo campionario. Se, viceversa, l'evoluzione del commercio internazionale avesse contribuito effettivamente a determinare cambiamenti nelle specializzazioni produttive di partenza, allora le distribuzioni degli indici settoriali dovrebbero essersi modificate tra l'inizio e la fine del periodo. Sulla base dei cambiamenti nelle due distribuzioni è possibile trarre anche alcune informazioni aggiuntive, riguardo in particolare ai settori in cui si sono verificate le modifiche più rilevanti della posizione competitiva iniziale e al livello di specializzazione produttiva (espresso dal valore raggiunto nel periodo finale dall'indice di specializzazione) per ciascun settore in ogni paese.

Dall'analisi dei grafici, il caso dell'Italia appare piuttosto diverso da quello degli altri paesi: la distribuzione degli indici di vantaggio risulta infatti notevolmente simile tra l'inizio e la fine del periodo; ciò è parzialmente vero anche per la Francia, con alcuni settori però (la chimica diversa da quella industriale, comprendente la farmaceutica, e i mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli, comprendenti l'industria aeronautica), inizialmente caratterizzati da una despecializzazione accentuata, che hanno mostrato una forte crescita della specializzazione tra l'inizio degli anni settanta e la prima metà degli anni novanta. D'altra parte, sia la Germania che il Regno Unito mostrano invece una più marcata mobilità della distribuzione, con frequenti inversioni delle posizioni competitive e una modifica delle posizioni relative tra settori⁴.

Per quanto riguarda l'Italia, è possibile notare inoltre che i settori che all'inizio degli anni '70 erano caratterizzati dai più elevati livelli di vantaggio comparato sono anche quelli che hanno fatto registrare la maggiore crescita nel periodo successivo: si tratta di settori dell'industria tradizionale, parte dell'antica vocazione produttiva italiana, quali i prodotti in cuoio e le calzature, i prodotti del tessile-abbigliamento, i mobili, la ceramica. In questi settori, inoltre, alla metà degli anni novanta gli indici di vantaggio comparato hanno raggiunto livelli (spesso superiori a 4 in valore assoluto) che non trovano confronto negli altri paesi.

In Germania, Francia e Regno Unito i guadagni competitivi maggiori sono stati invece realizzati in settori che partivano da posizioni iniziali sfavorevoli: è il caso dei mezzi di trasporto diversi dagli autoveicoli per il Regno Unito e la Francia, degli autoveico-

³ I paesi industriali considerati sono: Stati Uniti, Giappone, Germania, Francia, Regno Unito, Italia, Spagna, Austria, Canada, Finlandia, Grecia, Norvegia, Olanda, Portogallo e Svezia.

⁴ Confermando i risultati ottenuti per questi due paesi da Proudman e Redding (1998), sulla base delle esportazioni settoriali.

li, i prodotti in metallo e i prodotti petroliferi per la Germania. Inoltre, per tutti e 3 i paesi, il livello massimo degli indici di vantaggio comparato si aggira attorno a 2, ben al di sotto dunque dei livelli raggiunti in Italia.

Una conferma formale delle caratteristiche di persistenza o mobilità delle serie degli indici di vantaggio comparato è stata cercata con l'ausilio di tecniche di analisi delle serie storiche. In particolare, si è cercato di determinare se gli indici settoriali sono o meno stazionari; una implicazione importante della non stazionarietà è che le posizioni iniziali delle serie, o eventuali shock che intervengono su di esse, hanno un effetto permanente sulle serie stesse, generando persistenza, della posizione iniziale o dello shock. La non stazionarietà degli indici non è però sufficiente a discriminare univocamente tra ipotesi di persistenza o mobilità delle specializzazioni: infatti, la non stazionarietà può essere associata sia a fenomeni di rafforzamento (qualora la serie tende a rafforzare indefinitamente la propria posizione di vantaggio o svantaggio competitivo iniziale), sia a casi di completa inversione delle posizioni iniziali in senso non stazionario (qualora intervenga uno shock che fa mutare la posizione iniziale in modo permanente)⁵.

La non stazionarietà può però nascondere la presenza di break strutturali: in effetti, pur essendo il periodo preso in esame relativamente breve (circa 25 anni) non è improbabile che l'intensificarsi del processo di integrazione dei mercati possa aver condotto a mutamenti discontinui nella struttura delle specializzazioni produttive dei paesi industriali. In questi casi, la serie è bensì stazionaria, ma può mostrare un cambiamento discontinuo nella sua media (di carattere deterministico e non stocastico) che determina un mutamento della posizione competitiva iniziale. Per isolare questi casi di apparente non stazionarietà, abbiamo sottoposto ad un ulteriore test i casi individuati di serie non stazionarie per verificare l'esistenza di eventuali cambiamenti strutturali⁶.

Sulla base dei test effettuati, è possibile individuare tre diverse modalità nella dinamica temporale delle specializzazioni: i) cambiamento delle specializzazioni (guadagno o perdita), determinata da una non stazionarietà o da un break discreto nell'evoluzione della serie; ii) conferma delle specializzazioni (superiori o inferiori all'unità), determinata da un rafforzamento della posizione iniziale o da una stazionarietà della serie storica⁷; iii) evoluzione delle specializzazioni, quando la non stazionarietà della serie ha portato ad una tendenza al miglioramento/peggioramento della posizione di vantaggio/svantaggio iniziale senza determinarne però una completa inversione. Le tavole 1-4 sintetizzano i risultati ottenuti per i quattro paesi⁸.

Le tavole evidenziano come per l'Italia in ben 19 dei 30 settori analizzati si è verificata una conferma delle posizioni di partenza; i settori che confermano la specializzazione iniziale sono 15 in Germania, 12 nel Regno Unito e 13 in Francia. La conferma della posizione iniziale può essere determinata come detto da una stazionarietà della serie (con o senza un break deterministico) o da un rafforzamento non stazionario della posizione competitiva. È rilevante distinguere tra i due casi: infatti, qualora la serie sia stazionaria, essa è caratterizzata da una media e una varianza costante. In altri termini, la serie in esame oscilla in modo costante attorno ad un valore medio definito. Nei settori in cui il valore della media degli indici di vantaggio comparato è molto elevato – è il caso, come visto, dell'Italia in alcuni settori dell'industria tradizionale – ciò può riflette-

⁵ Il test statistico più diffuso (e qui utilizzato) per verificare la stazionarietà di una serie storica è quello di Dickey-Fuller, nella sua versione aumentata per tenere conto di eventuali problemi di autocorrelazione seriale (ADF nell'acronimo anglosassone).

⁶ Il test utilizzato è quello proposto da Perron (1989). Nel lavoro di Perron tuttavia si presuppone esogena la conoscenza del periodo in cui avviene il *break*. Si è invece qui utilizzata una strategia di test sequenziale che rende endogena l'individuazione del periodo dell'eventuale *break* (per l'applicazione della metodologia in un differente contesto, cfr. Ben-David e Papell, 1995).

⁷ Si distingue in questo senso tra rafforzamento delle posizioni di partenza, associata al concetto di non stazionarietà di una serie, e stazionarietà delle posizioni di partenza, associata viceversa ad una serie che risulta per l'appunto stazionaria, cioè con media costante e varianza costante.

⁸ I risultati dei test in base ai quali sono state definite le tavole 1-4 sono a disposizione presso gli autori.

re il raggiungimento di una situazione di lock-in della specializzazione, in cui l'indice di vantaggio comparato avrebbe raggiunto un valore massimo (da cui risulta estremamente difficile spostarsi sia nel senso dell'aumento che della diminuzione). Se la serie è invece non stazionaria, essa mostra una media dipendente dal tempo e una varianza non costante: in altri termini, le specializzazioni o despecializzazioni iniziali tendono a rafforzarsi indefinitamente, mostrando caratteristiche di persistenza. In Italia 7 dei 19 settori che confermano le specializzazioni sono risultati non stazionari; in Francia, i settori per cui si individua persistenza sono invece soltanto 5, e sono 6 in Germania e Regno Unito.

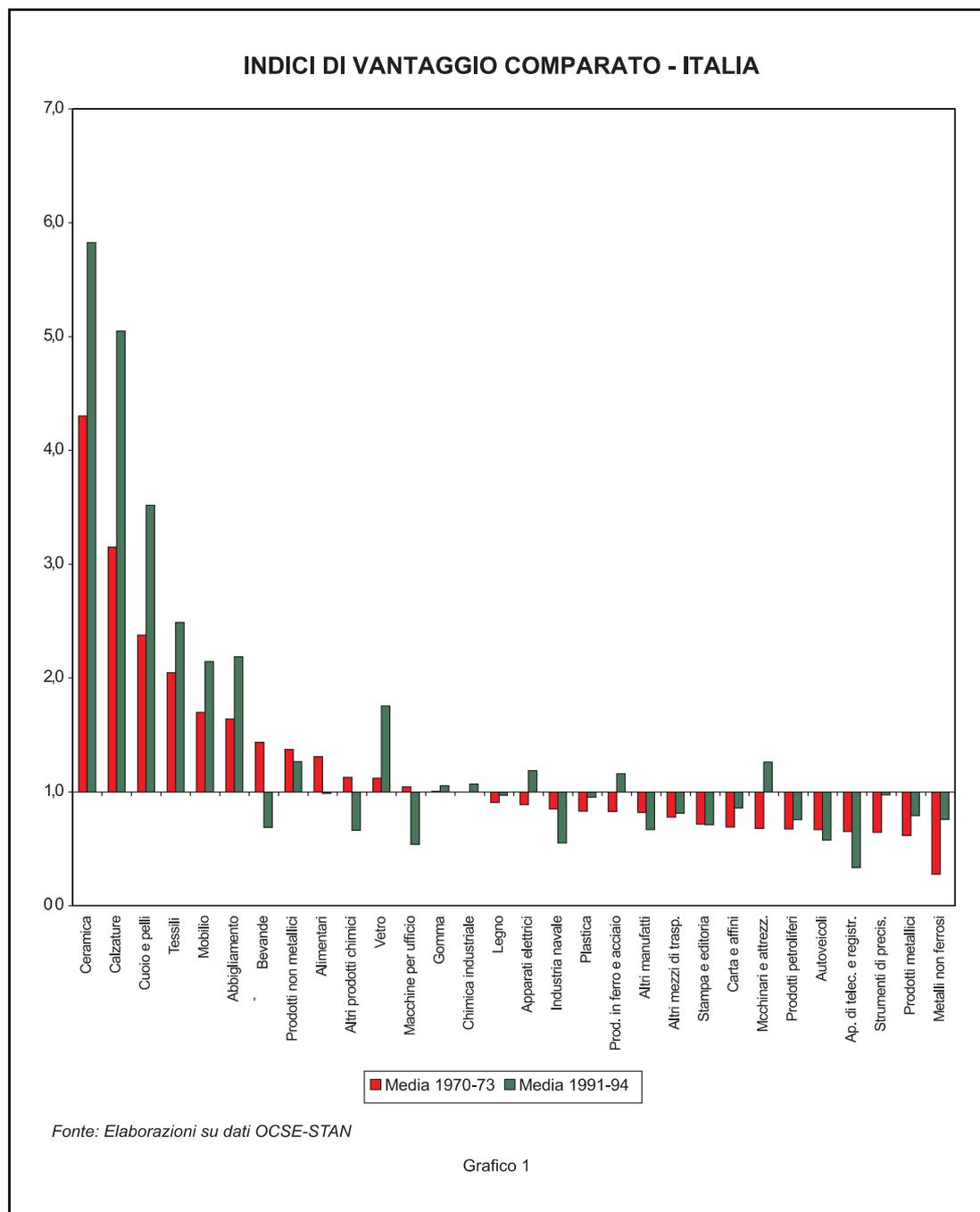
Soltanto 11 settori in Italia hanno modificato invece la specializzazione iniziale; 8 di essi hanno avuto un vero e proprio cambiamento della specializzazione, mentre in 3 casi vi è stata una evoluzione che non ha condotto però ad una vera e propria inversione della posizione competitiva. Degli 8 casi di cambiamento della specializzazione, 4 sono caratterizzati da una non stazionarietà delle serie degli indici di vantaggio comparato: il cambiamento di media è stato cioè determinato da shock stocastici con conseguenze permanenti sulle caratteristiche della serie. Negli altri casi il cambiamento è stato determinato da un break discreto che ha determinato una discontinuità nella media della serie, cambiando la posizione competitiva iniziale del settore in esame. Il numero di mutazioni della specializzazione risulta maggiore rispetto all'Italia sia in Francia (cambiamento in 8 settori, evoluzione in altri 9) che in Germania (cambiamento in 6 settori, evoluzione in 9 settori) e soprattutto nel Regno Unito (ben 17 casi di cambiamento, 1 di evoluzione delle specializzazioni).

Considerazioni conclusive

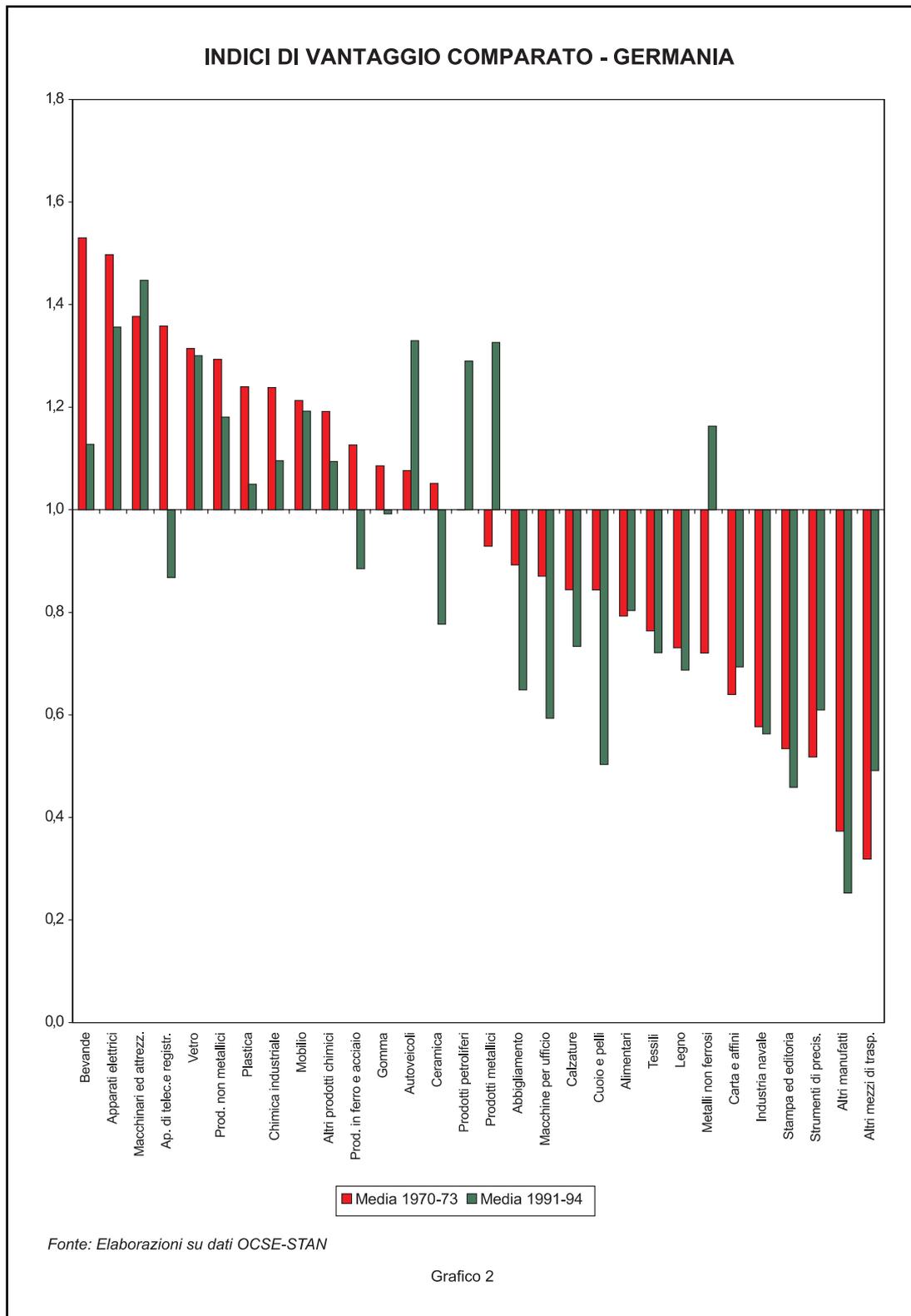
Riassumendo i risultati dell'analisi, l'apertura internazionale dei paesi europei si è accompagnata ad andamenti alquanto differenziati delle specializzazioni produttive tra l'Italia da un lato e le altre maggiori economie europee dall'altro. In particolare, in Francia, Germania e Regno Unito, pur con differenze nel comportamento tra i diversi paesi, si è effettivamente assistito nella maggioranza dei casi ad un certo mutamento delle specializzazioni produttive. Diverso è il caso dell'Italia, in cui per 2/3 dei settori analizzati sono risultate confermate le posizioni competitive di partenza. Inoltre, per circa la metà di questi settori, la conferma della specializzazione produttiva iniziale si è accompagnata a fenomeni di ulteriore rafforzamento della specializzazione o despecializzazione. I casi di rafforzamento delle posizioni iniziali sono risultati meno frequenti negli altri paesi considerati⁹.

È evidentemente rilevante il fatto che la specializzazione italiana si sia confermata o abbia registrato un rafforzamento (raggiungendo valori molto elevati nel confronto con gli altri paesi) proprio nei settori definiti tradizionali, vale a dire quei settori che, secondo le teorie del commercio internazionale, avrebbero dovuto subire una contrazione anziché un ampliamento al crescere dell'apertura commerciale del paese e della pressione competitiva delle economie emergenti. Ciò suggerirebbe l'operare nei settori tradizionali dell'industria italiana di economie dinamiche di scala, fondate su meccanismi del tipo learning by doing. L'efficienza di questi settori sarebbe cioè andata aumentando col cre-

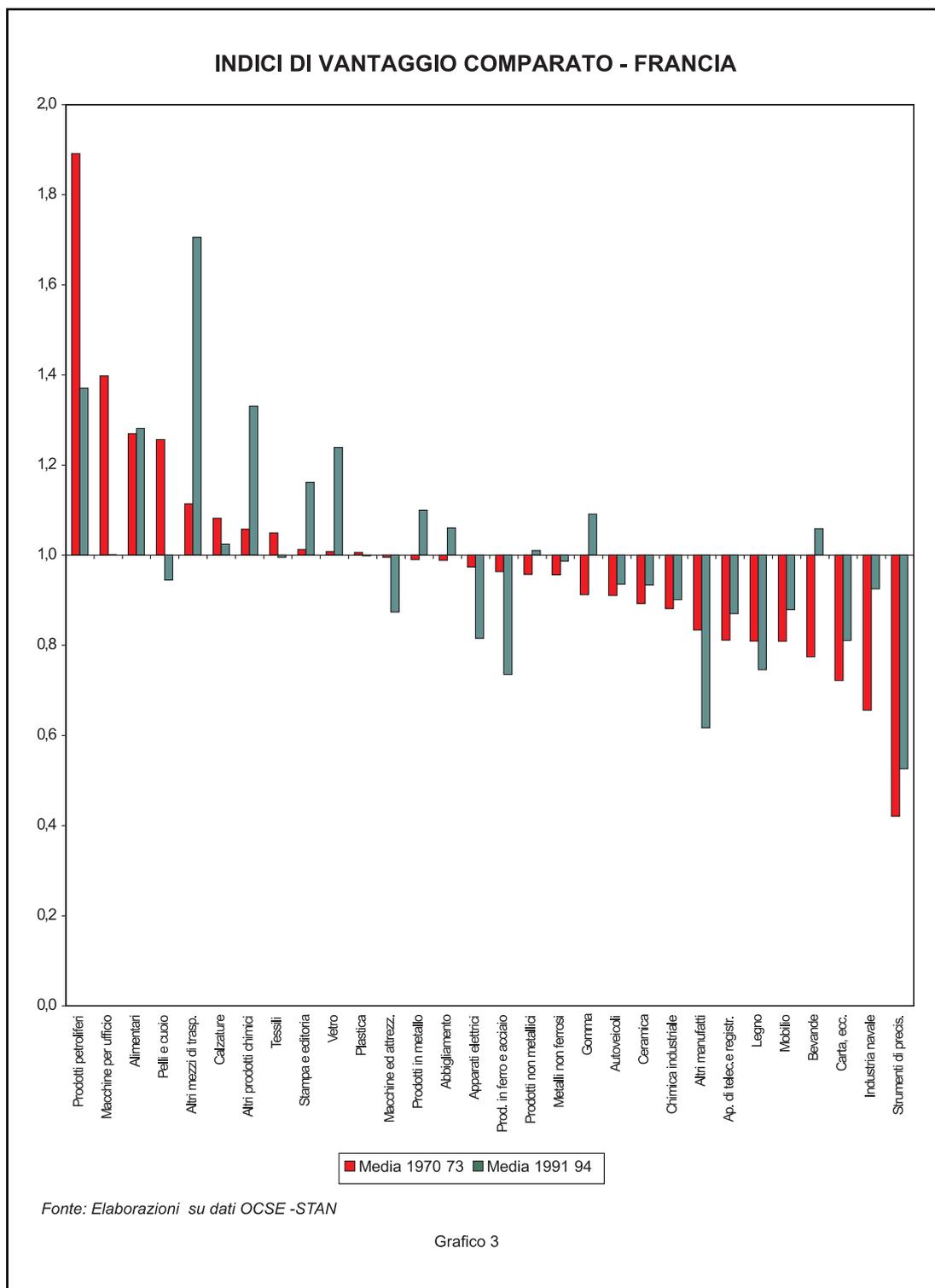
⁹ I risultati per l'Italia sono in generale in linea con quelli raggiunti da precedenti lavori (cfr. per esempio Amendola, Guerrieri e Padoan, 1992, Iapadre, 1996, de Nardis, 1997), pur se con qualche rilevante differenza. La più importante è forse quella relativa al settore delle calzature, la cui specializzazione calcolata sulle esportazioni o sul saldo commerciale risulta in ridimensionamento nell'arco degli ultimi anni, pur rimanendo elevata (cfr. su questo il riquadro a cura di Marco Saladini su *Le esportazioni italiane di calzature e il contributo dei distretti produttivi*, nel capitolo 6 di questo rapporto). Sulla base dei dati sulla produzione qui utilizzati la specializzazione italiana in calzature risulta invece in rafforzamento. Un'altra differenza riguarda il settore delle macchine e attrezzature che nei dati basati sulle esportazioni risultava già specializzato (indice di vantaggio comparato superiore a 1) nei primi anni settanta; utilizzando i dati sulla produzione, risulta invece che questo settore è passato da una situazione di svantaggio a una di vantaggio comparato.



scere della dimensione del mercato determinata proprio dall'apertura internazionale del paese e dall'affacciarsi nel mercato mondiale dei nuovi consumatori delle economie emergenti. Tali meccanismi di rafforzamento cumulativo delle specializzazioni nei settori tradizionali di consumo risultano peraltro connessi al ruolo trainante che continuano a rivestire in questi settori i distretti industriali, i quali basano i loro vantaggi competitivi sulle economie esterne di scala generate dall'agglomerazione sul territorio di imprese di piccole dimensioni. Il meccanismo di positive feedback che si sarebbe così instaurato tra efficienza produttiva dei settori tradizionali ed apertura internazionale contribuirebbe a spiegare la cristallizzazione del pattern di specializzazione produttiva che contraddistingue l'industria italiana. È da sottolineare inoltre che ai fenomeni di

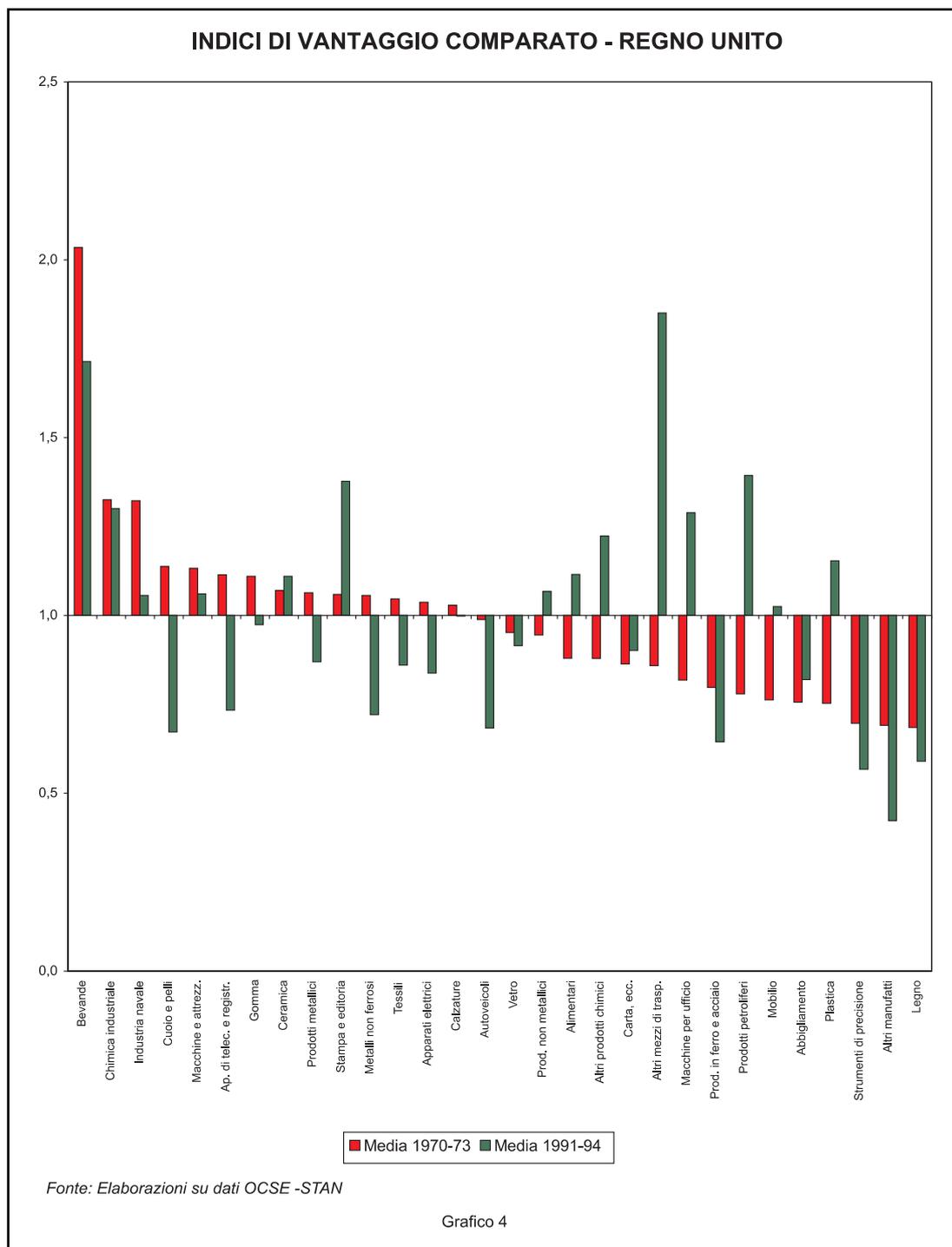


conferma/rafforzamento delle specializzazioni corrispondono analoghi fenomeni dal lato delle despecializzazioni in settori a più elevata intensità tecnologica come l'industria aeronautica, le macchine per ufficio, la chimica farmaceutica; settori nei quali le altre in-



dustrie europee hanno invece confermato o acquisito posizioni di vantaggio competitivo.

Rimane aperta la questione se nella prospettiva di medio-lungo periodo la cristallizzazione della specializzazione italiana sia destinata a indebolirsi o a essere ancora confermata. Un elemento che potrebbe spingere al cambiamento è l'ulteriore aumento che si verificherà nel grado di integrazione nel commercio internazionale delle economie emer-



genti, conseguente a una serie di eventi iscritti nella “agenda” delle politiche di liberalizzazione: smantellamento dell’accordo multifibre, allargamento dell’UE alle economie dell’Europa centro-orientale, accesso della Cina all’OMC. La pressione competitiva delle economie emergenti, per quanto negli ultimi venti anni fortemente cresciuta, risulta infatti ancora complessivamente contenuta; un suo aumento potrebbe scalfire alcune delle posizioni di forza della nostra economia, liberando risorse che si indirizzerebbero verso altri settori.

Due circostanze potrebbero tuttavia spingere a un’ulteriore conferma del pattern di

specializzazione italiana. La prima riguarda la possibilità che questo aumento di pressione competitiva dei paesi emergenti nei settori di specializzazione italiana riesca effettivamente a realizzarsi. L'esperienza dei paesi asiatici di nuova industrializzazione ha mostrato che le economie emergenti tendono a mutare rapidamente specializzazione. Col cambiare del mix dell'offerta relativa dei fattori produttivi (intensi processi di accumulazione e upgrading della qualificazione della forza lavoro) e con l'aumento del tenore di vita dei loro cittadini, queste economie si sono rapidamente spostate dalle produzioni tradizionali a quelle a più alta intensità di capitale e a più alta intensità di innovazione (il caso dell'industria dell'auto in Corea, della produzione di software e dell'elettronica di consumo in molte economie asiatiche, ecc.). In altri termini, le economie emergenti e in rapida crescita sembrerebbero non persistere nelle specializzazioni che caratterizzano l'Italia. Ciò impedirebbe alle economie emergenti di ampliare le loro produzioni, nelle fasce di prodotto in cui competono con le industrie italiane, in misura sufficiente da raggiungere una massa critica tale da scalfire i vantaggi di tipo dinamico su cui sembra basarsi la specializzazione italiana nei settori tradizionali.

La seconda circostanza riguarda la più forte integrazione europea a cui l'economia italiana va incontro con la partecipazione all'UME. Con l'euro e la completa realizzazione del mercato unico verranno abbattute importanti barriere residue agli scambi intraeuropei. Se alla integrazione europea si accompagnerà un processo di agglomerazione industriale sul modello americano, aumenterà nel continente la specializzazione per aree. In questa ipotesi, si ridimensionerebbe la necessità di una presenza diffusa delle varie industrie nelle nazioni europee. Con costi di trasporto molto bassi conseguenti alla forte integrazione, le diverse industrie avrebbero maggiore convenienza a localizzarsi in un'unica area, sfruttare le economie di scala e di agglomerazione derivanti dalla concentrazione e da lì servire – con costi di trasporto quasi nulli – i consumatori europei nelle varie regioni dell'UME. In questo scenario, è difficile dire in quale direzione si potrebbero realizzare i cambiamenti di localizzazione. Sembrerebbe tuttavia ragionevole attendersi che, nella misura in cui si realizzeranno, le nuove localizzazioni industriali in Europa risentano da un lato della storia passata della specializzazione che caratterizza ciascuna area e subiscano dall'altro l'attrazione delle economie di agglomerazione nelle zone in cui questo tipo di economia si è già fortemente sviluppato, come nel caso dei distretti industriali italiani. Entrambi questi meccanismi di localizzazione giocherebbero nel senso di confermare (e accentuare) l'attuale pattern di specializzazione dell'industria italiana.

Riferimenti bibliografici

- Amendola G., Guerrieri P., Padoan P.C. (1992), "Specializzazione commerciale e specializzazione tecnologica: un confronto internazionale", in A. Boitani e E. Ciciotti, *Innovazione e competitività nell'industria italiana*, Il Mulino, Bologna.
- Ben-David D., Papell D.H. (1995), *The Great Wars, the Great Crash, and Steady State Growth: Some New Evidence about Old Stylized Facts*, *Journal of Monetary Economics*, n.36.
- de Nardis S. (1997), *Fenomeni di persistenza e cambiamento nelle specializzazioni dei paesi industriali*, *Rivista di Politica Economica*.
- Iapadre L. (1996), *La collocazione internazionale dell'economia italiana: indicatori statistici e tendenze recenti*, *Economia Italiana*, n. 1.
- Krugman P. (1995), *Growing World Trade: Causes and Consequences*, *Brookings Papers on Economic Activity*, n. 1.
- Perron P. (1989), *The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit root Hypothesis*, *Econometrica*, n. 57.

ITALIA: DINAMICA DELLE SPECIALIZZAZIONI NEL PERIODO 1971-94

Cambiamento delle specializzazioni	Guadagno		Perdita	
	Non stazionario	Discontinuo	Non stazionaria	Discontinua
	<ul style="list-style-type: none"> - Chimica industriale - Prodotti in gomma 	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in plastica - Ferro e acciaio - Macchine-attrezzature - Apparatrici elettrici 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevande - Altri prodotti chimici 	<ul style="list-style-type: none"> -
Conferma delle specializzazioni	Specializzazione		Despecializzazione	
	Rafforzamento	Stabilità	Rafforzamento	Stabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in cuoio e in pelle - Calzature 	<ul style="list-style-type: none"> - Tessile - Abbigliamento - Prodotti in ceramica - Prodotti in vetro - Mobili - Alimentari - Prodotti non metallici 	<ul style="list-style-type: none"> - Apparecchi telec.-registr. - Navi - Autoveicoli - Altri mezzi di trasporto - Altri beni manufatti 	<ul style="list-style-type: none"> - Stampa ed editoria - Macchine per ufficio - Metalli non ferrosi - Prodotti in legno - Prodotti petroliferi
Evoluzione	Specializzazione in peggioramento		Despecializzazione in miglioramento	
	-		<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in carta - Prodotti in metallo - Strumenti di precisione 	
Tavola 1				

GERMANIA: DINAMICA DELLE SPECIALIZZAZIONI NEL PERIODO 1971-94

Cambiamento delle specializzazioni	Guadagno		Perdita	
	Non stazionario	Discontinuo	Non stazionaria	Discontinua
	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in metallo 	<ul style="list-style-type: none"> - Metalli non ferrosi - Prodotti petroliferi 	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in ceramica - Ferro e acciaio - Apparecchi. telec.- registr. 	<ul style="list-style-type: none"> -
Conferma delle specializzazioni	Specializzazione		Despecializzazione	
	Rafforzamento	Stabilità	Rafforzamento	Stabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Macchine e attrezzature - Autoveicoli 	<ul style="list-style-type: none"> - Altri prodotti chimici - Prodotti in gomma - Prodotti in vetro 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbigliamento - Prodotti in cuoio e pelle - Prodotti in legno - Macchine per ufficio 	<ul style="list-style-type: none"> - Tessile - Navi - Altri beni manufatti - Calzature - Stampa ed editoria - Alimentari
Evoluzione	Specializzazione in peggioramento		Despecializzazione in miglioramento	
	<ul style="list-style-type: none"> - Bevande - Mobili - Chimica industriale - Prodotti in plastica - Prodotti non metallici - Materiale elettrico 		<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti di precisione - Altri mezzi di trasporto - Prodotti in carta 	
Tavola 2				

FRANCIA: DINAMICA DELLE SPECIALIZZAZIONI NEL PERIODO 1971-94

Cambiamento delle specializzazioni	Guadagno		Perdita	
	Non stazionario	Discontinuo	Non stazionaria	Discontinua
	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in gomma - Prodotti non metallici - Metalli non ferrosi 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevande - Prodotti in metallo 	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in pelle e cuoio - Calzature 	<ul style="list-style-type: none"> - Macchine-attrezzature
Conferma delle specializzazioni	Specializzazione		Despecializzazione	
	Rafforzamento	Stabilità	Rafforzamento	Stabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentari - Abbigliamento - Stampa ed editoria - Altri mezzi di trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Altri prodotti chimici - Prodotti in plastica - Prodotti in vetro 	<ul style="list-style-type: none"> - Altri beni manufatti 	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in ceramica - Apparecchi elettrici - Autoveicoli - Ferro e acciaio - Prodotti in legno
Evoluzione	Specializzazione in peggioramento		Despecializzazione in miglioramento	
	<ul style="list-style-type: none"> - Tessile - Prodotti petroliferi - Macchine per ufficio 		<ul style="list-style-type: none"> - Mobili - Prodotti in carta - Chimica industriale - Apparecchi telecom.-registr. - Navi - Strumenti di precisione 	
Tavola 3				

REGNO UNITO: DINAMICA DELLE SPECIALIZZAZIONI NEL PERIODO 1971-94

Cambiamento delle specializzazioni	Guadagno		Perdita	
	Non stazionario	Discontinuo	Non stazionaria	Discontinua
	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentari - Mobili - Editoria - Prodotti non metallici - Macchine ufficio 	<ul style="list-style-type: none"> - Altra chimica - Plastica - Altri mezzi di trasporto - Prodotti petroliferi 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuoio - Gomma - Prodotti in metallo 	<ul style="list-style-type: none"> - Tessile - Apparecchi telec-registr. - Apparecchi elettrici - Metalli non ferrosi - Autoveicoli
Conferma delle specializzazioni	Specializzazione		Despecializzazione	
	Rafforzamento	Stabilità	Rafforzamento	Stabilità
	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramica - Macchine e attrezzature 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevande - Calzature - Chimica industriale 	<ul style="list-style-type: none"> - Prodotti in legno - Ferro e acciaio - Strumenti di precisione - Altri manifatturieri 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbigliamento - Carta - Vetro
Evoluzione	Specializzazione in peggioramento		Despecializzazione in miglioramento	
	<ul style="list-style-type: none"> - Navi 		-	
Tavola 4				